Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

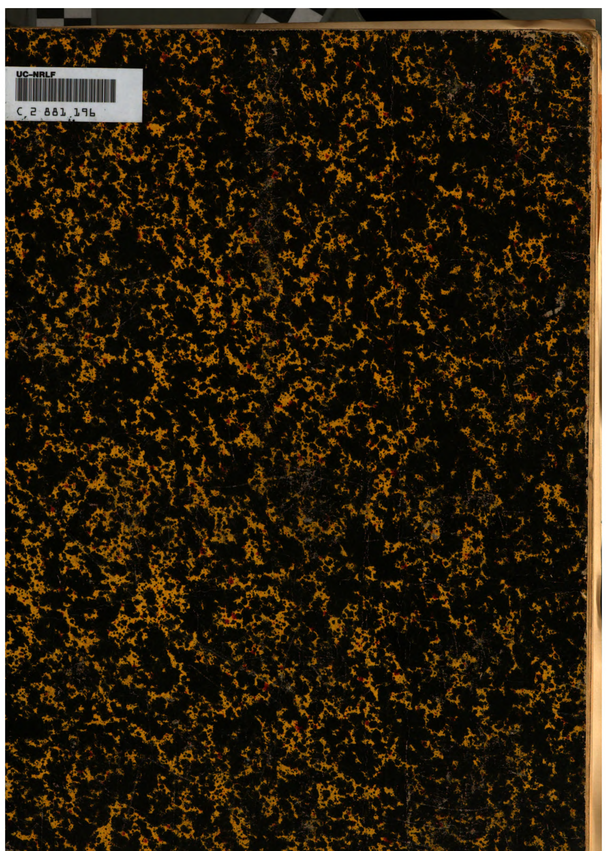
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.


UC-NRLF
C 2 881 196

Digitized by Google

LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
DAVIS

Digitized by Google

Berliner

Thierärztliche Wochenschrift.

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Jahrgang 1896.

Berlin 1896.
Verlag von Richard Schoetz
Luisenstrasse 36.

LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
DAVIS

Digitized by Google

LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
DAVIS

Digitized by Google

Berliner

Thierärztliche Wochenschrift.

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Jahrgang 1896.

Berlin 1896.
Verlag von Richard Schoetz
Luisenstrasse 36.

LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
DAVIS

Digitized by Google

Digitized by Google

Sachregister.

(Die Zahlen hinter den einzelnen Sätzen bedeuten die Seitenzahlen.)

Abortus s. a. Verkalben.
Abortus auf die Milch. — Einfluss des — v. Schäffer u. Hess. 20.
Abortus der Kühe. — Studien über den seuchenartigen — v. Bassi. 501.
Abscess s. a. Facialis, Phlebitis, Zunge.
Absorption medicamentöser Stoffe durch die gesunde Haut. v. Linossier u. Lannois. 214.
Achillessehnen-Resection. v. Röder. 381.
Actinomyces s. Muskelactinomyces.
Actinomycose beim Rind. — Allgemeine — v. Messner. 20.
Actinomycose der Leber. v. Sanfelice. 391.
Actinomycose mit Jodkalium. — Zur Behandlung der — v. Meisinger. 223.
Adam. Nachruf. 459.
Adeps Lanae und Lanolin. 333.
Aderlasses auf das spec. Gewicht des Blutes. — Einfluss des — v. Ziegelroth. 309.
Adhaesivum Hausmann. 597.
„Aerzte". — Der Begriff — v. Angerstein. 9.
Aerzte s Tagesgeschichte (d. betr. Unterabth.).
Afrika: Rinderpest 518, 538 s. a. Pferdeseuche.
Alcohol als Antidot gegen Fleischgifte. 43.
Alcoholbehandlung der Carcinome. — Ueber die — v. Hasse. 344.
Alcoholverbände. v. Schmitt. 344.
Aloëspillen. Orig.-Mitth. v. Haase. 42.
Alopecia symptomatica beim Pferde. — Zur Aetiologie der — v. Dobeš. 406.
Alter eines Pferdes. — Hohes — 456.
Amerika: Veterinär-Sanitätsdienst 287; Pferdekrankheit 514; Statistik der behufs Ausfuhr geschlachteten u. untersuchten Thiere. 373.
Amputation des Uterus einer Kuh. v. Curtis. 407.
Amyloform in der chirurgischen Praxis. — Ueber den Werth des — v. Longard. 560.
Amyloïd. — Experimentelles — v. Krackow. 408.
Anämie bei einem Hengste. — Perniciöse — v. Tobolewski. 418.
Anämie. — Perniciöse — s. Blutpräparate.
Anaërobe Bacterien bei Gegenwart von Sauerstoff existiren können. — Bedingungen, unter welchen — v. Kedrowski. 272.
Anästhesie s. Cocaïnlösung, Guajacol Schleich.
Anatomie. — Besetzung der Berliner — s. a. Curiosum.
Anatomisches u. Physiologisches s. Blut, Carpaldrüsen, Caudalanhänge, Chylus, Conservirung, Enzyme, Extremitätenbildung, Fettgewebe, Ganglienz., Gehirn, Haare, Kniescheibenkapsel, Milch, Musculi intercost., Nerven, Nierenbecken, Ovulation, Rückenmark, Vorwärtsbewegung.
Angina s. Jodgargarismen, Morbus maculosus.
Angiomatöse s. Entartung.
Ankylostomiasis des Pferdes. v. Ráthonyi. 551.
Anthelminthica s. Chloroform, Kupferoxyd.
Anthrax (Behandlung) v. Matveieff. 454.
Anthraxbacillus. — Eine Varietät des — 236.
Antineuralgica s. Solutio.
Antipyonin. v. Rolland. 42.
Antipyreticum s. Chinosol, Solutio.
Antipyretischer und analgetischer Mittel. — Combination. 455.
Antisepsis s. Jodpräparate, Silber.
Antistreptococcusserum. — Versuche mit — v. Petruschky. 537.
Antitetanusserum in der Praxis. — Verwendung des — v. Dieudonné. 464. (s. a. Starrkrampf und Tetanus.)
Aorten-Thrombose. v. Stödter. 536.
Aorta. — Ruptur der hinteren — 358.
Aphthenseuche. v. Piana u. Fiorentini. 514.
Aphthenseuche. — Entdeckung, betr. das Contagium der — Orig.-Mitth. v. Furtuna. 507.
Aphthenseuche mit Orthophenolsulfonsäure. — Behandlung der — v. Sigismondi. 500.
Apotheken. — Revisionen thierärztlicher — 155.
Apparate s. Beinschienen, Bullenbändiger, Instrumente, Ketten-Maulkorb, Maulspanner, Ophthalmoskop, Wurfzeug.
Apparat. — Beseitigung u. Ausnutzung von Cadavern u. beanstand. Fleisch in Schlachthöfen durch den Hartmann'schen Extractions- — Orig.-Art. v. Colberg. 171, 183.
Approbationen in Deutschland 1894/95. — Verzeichniss der thierärztlichen — 92.
Arecolin gegen Hufrhehe. v. Fröhner. 199.
Argon u. Helium. v. Landolt. 490.
Arnstadt. 155.
Arteria radialis s. Musculus flexor carpi-ulnaris.
Arthritis der Fohlen. v. Ries. 464.
Arzneien für Schweine. — Flüssige — v. Claussen. 310.
Arzneimittel s. Heilmittel.
Asbest als Verbandsstoff. v. Wolynsew. 442.
Ascariden s. Vergiftungserscheinungen.
Ascaris megalocephala als Todesursache. v. Römer u. Gräfe. 153.
Astor. 146.
Athmung durch den Mund (respirazione buccale), ein pathognomonisches Symptom der Pneumonie des Hundes. v. Vecchia. 342.
Athmung des Vogels mittelst pneumatischer Knochen. v. Schultz. 105.
Atteste s. Stempelpflichtigkeit.
Atteste, falsche. — v. Schmaltz 527.
Aufblasen des Fleisches s. Gerichtsentsch.
Augenentzündung. — Zur Behandlung der eitrigen — v. Formaget. 6.
Augenentzündung und ihre Folgen. — Die periodische — Orig.-Art. v. Max Müller. 111.
Augenerkrankungen durch Darmschmarotzer verursacht. v. Andogsky. 92.
Augenkrankheit der Rinder. — Eine epizootische — Orig.-Art. v. Angerstein. 498.
Augenrotz beim Pferde. v. Richter. 200.
Augensalbe. v. Holth. 166.
Augen s. a. Colobom, Conjunctivitis, Dermoid, Eucain, Fadenwurm, Formaldehyd, Haferhülse, Keratitis, Membrana nictitans, Sehnervenatrophie, Tuberculose.
Ausscheidung s Magen, Speicheldrüsen.
Ausstellung s. Landwirthschaftsgesellschaft.
Autoïntoxication s. a. Toxikaemie
Autoïntoxicationen für die Pathologie. — Ueber die Bedeutung der Lehre der — v. Albu. 31.
Avenin. 407.

Bacillus Anthracis. — Eine Varietät des — 236.
Bacillus cellulaeformans, eine Bacterie der Fleischvergiftung — v. Hamburger. 501.
Bacteriologisches s. a. Actinomycose, anaërob, Bacillus Anthracis, Barbonebacterien, Blastomyceten, Darmbacillen, Desinfection, Diphtherie, Electrischer Strom, Hühnereier, Hundestaupe, Kapselbildung, Mäusetyphusbacillus, Milch, Proteus vulgaris, Rauschbrandsporen, Reductionserscheinungen, Röntgen-Strahlen, Septicaemie, Serum, Silber, Spaltpilzeinschlüsse, Spirillen, Streptococcus involutus, Wuth, Zucker.
Bacterium coli com. b. Thieren. v. Jensen-Rabe. 593.
Bär s. Morphium.
Balbiania gigantea. v. Delleidi. 18.
Bandwurmmittel (Kupferoxyd) v. Schmidt. 43.
Barbonebacterien. — Ueber die pathogene Wirkung der — v. von Rátz. 586.
Barium chloratum s. Chlorbarium.
Basedow'sche Krankheit beim Hund. v. Albrecht. 308.
Battist s. Mosetig.
Bauchbruch mit Gebärmuttervorfall bei einer Kuh. v. Eckardt. 262.
Bauchbruchsack s. Verknöcherung.
Bauchfellentzündung s. Gutachten.
Bauchwand mit Genesung. — Perforation der — v. Hobday. 6.
Bauchwunde b. Pferde. — Günstiger Verlauf einer perforirenden — Orig.-Art. v. Marder. 521. Dasselbe. Orig.-Art. v. Ehlers 618.
Bauchwunde mit Netzvorfall. — Perforirende — v. Engelen. 522.
Bauchwunde. — Penetrirende — Orig.-Art. v. Litfas. 76.
Bayern: Gutes und Böses aus — (betr. Vor- und Ausbildung der Thierärzte) 300; Influenza der Civilpferde 276; Pragmatisirung der Kreisthierärzte 44; Schweineseuche 1895. 622; Staatliche Viehversicherungsanstalt 314, 577; Tuberculinimpfungen 1895. 637; Tuberculosestatistik 385; Veterinäre des Beurlaubtenstandes 44.
Beamtete Thierärzte s. a. Tagesgeschichte (Unterabtheilung: Staatsveterinärwesen).
Beckenarterie mit Lähmung bei der Kuh. — Thrombose der linken — v. Strebel. 536.
Befund, interessanter. Orig.-Art. v. Dösse. 303.
Begattung s. Druse.
Behring über sein Heilserum. 515.
Beinbruch. — Heilung eines — Orig.-Art. v. Brandau. 75.
Beinschienen. — Neue — v. Rot. 311.
Belehrung s. Tuberculose.

Digitized by Google

Belgien: Thierseuchen III. Quart. 1895 bis II. Quartal 1896 23, 276, 287, 539; Verordnung betr. Tuberculosebekämpfung sowie Entschädigung Beilage 17 [4a] (23. April) Beilage 5 (7. Mai).
Berlin: Vorlesungen 370, 456; Jahresbericht 601.
Berstung s. Zerreissung.
Betäuben d. Schlachtthiere. — Gesetzentwurf, betr. — 11.
Betriebsresultate der preussischen Schlachthäuser im Jahre 1895. Mit Bemerkungen von Schmaltz. 579; desgl. 599 264
Bewegung s. decapitirte, Entwickelung, Thierkörper, Vorwärtsbewegung.
Beyer. — Ehrenbezeugung für d. Geh.-Rth. — 334. 345.
Bilharzia crassa Sonsino in der Leber des Rindes. v. Sanfelice u. Loi. 612.
Biologie und Gesundheitslehre. v. Buchner. (Naturf.-Vers.) 475.
Blasensteine s. Harnblasensteine.
Blasensteine beim Pferde. Urethrotomie und Lithotritie. v. Cadiot. 176.
Blasensteinschnitt beim männlichen Pferd mit Heilung. v. Gökel. 142.
Blasenwürmer im Herzen des Hundes. v. Lindemann. 550.
Blastomyceten in den Epitheliomen und ihre parasitäre Bedeutung. — Ueber das Vorkommen von — v. Binagni. 574.
Blastomyceten in Sarcomen. v. Roncali 190.
Blastomyceten. — Ueber pathogene — v. Tokishige. 224.
Blastomyceten. — Ueber die pathogene Wirkung der — v. Sanfelice. 320, 524.
Bleischrot s. Meningitis cerebrospinalis.
Blinddarmspitzen-Rotz. v. Vecchia. 356, 586.
Blut. — Neuer Befund im leukämischen — v. Mannsberg. 309.
Blut s. a. Aderlass, Anaemie, Chylusfett, Hühnercier, Ictero-Haematurie, Leukocyten, Leukocytose, Kochsalzlösung, Schutzkörper.
Blutbefunde. — Eigenthümliche — v. Litten. 129.
Blutbildende Eigenschaft der Milz und des Knochenmarks. v. Danilewski. 128.
Blutbildung aus anorganischem Eisen. v. Kunkel. 129.
Blutdruck beim Menschen zu messen. — Eine einfache Methode, den — v. von Frey. 321.
Blutfleckenkrankheit s. Jod, Morbus maculosus.
Blutfleckenkrankeit beim Ochsen. v. Thum. 464.
Blutgefässe s. Aorta, Arteria, Beckenarterie, Carotis, Gekrösarterie, Pfortader, Unterbindung.
Blutkörperchen. — Zur Biologie der rothen — v. Arnold. 273.
Blutleere, künstliche v. von Esmarch. 309.
Blutpräparate bei perniciöser Anämie. v. Lazarus. 214.
Blutserumschutzimpfungen gegen Brustseuche. v. Fuchs. 212.
Blutstillung s. Dampf, Gelatine.
Bluttransfusion. v. Ziemssen. 321.
Blutungen s. a. Brennnessel, Dampf, Luftsack, Milzberstung, Nasenbluten, Psalter, Torsion.
Bösartig s. Kopfkrankheit.
Borna'sche Krankheit s. Cerebrospinalmeningitis.
„Borna'sche Krankheit" (Cerebrospinalmeningitis) der Pferde. v. Liebener. 571. v. Kohl. 462.
Borna'sche Krankheit. Orig.-Art. v. Gensert. 447. Dasselbe Orig.-Art. v. Schumm. 462.
Borna'sche Krankheit. — Untersuchungen über die — 589.
Borna'sche Pferdekrankheit. 322.
Botryomycose d. Pferdeeuters. v. Fröhner. 80.
Botryomycose mit Jodkalium. — Behandlung der — v. Fröhner. 514.
Braasot (Gastro-Mykosis ovis). v. Nielsen. 652.
Bradsot (Brasot) und deren Aetiologie. — Ueber — v. Jensen. 451.
Bradycardie und Coma beim Hunde. 222.
Bräutigam-Edelmann zum Nachweis des Pferdefleisches. — Abänderung der Methode — v. Courtoy u. Coremanns. 277, 469.
Brandenburger Verein 21, 286, 594, 553. Petition betreff Schlachthofbetriebsleiter. 384.
Brandrauch s. a. Fremdkörperpneumonie.
Brandrauch. Vergiftung von Pferden 115.
Brandwunden s. a. Verbrennung.
Brandwunden mit Picrinsäure. — Behandlung der oberflächlichen — v. Thiéry. 164.
Braunschweiger Verein. 264.
Braxi, eine Schafseuche. 611; s. a. Braasot.
Brechmittel. — Ein neues — 42.
Brennnessel als blutstillendes und Vernarbung beförderndes Mittel. v. Marre. 175.
Breslau. — Zur Schlachthofdirection in — 155, 274, 287, 301.
Bruch s. a. Bauchbruch, Beinbruch, Hernia, Hodensackbr., Knochenbr., Leistenbr., Netzbr., Schienbeinbr., Schulterblattbr., Unterschenkelbr., Wirbelbr.
Brustbeulen. — Zur Behandlung der — Orig.-Art. v. Jacobs. 414.
Brustfell s. Knorpelig.
Brustseuche s. Blutserumschutzimpfungen.
Brustseuche in der Armee. 79.
Brustwunde. — Perforirende — 418.
Budapest s. Ungarn.
Bücheranzeigen: 12 Arnous, Hartmann; 73 Bayer-Fröhner; 109 Kitt, Friedberger-Fröhner, Ellenberger-Schütz, Steuert; 110 Meyer, Koch; 201 Jahrbuch d. deutsch. Landwirthschaftsgesellschaft; 207 Dammann; 229 Ellenberger-Müller; 265 Bayer-Fröhner; 326 Friedberger-Fröhner, Petri; 349 Pusch; 362 Thary, Hauptner; 398 Nocard und Leclainche; 410 Neumann-Toulouse; 422 Harms-Eggeling-Schmaltz; 470 Schmaltz-Kalender, Noyer; 491 Anleitung zur Fütterung; 491 Heitzmann; 541 Braun, Lehndorf, Fröhner; 542 Kitt; 565 Rudowsky, Reuter, Siedamgrotzky, Ellenberger-Schütz, Kaiser, Veterinärkalender; 577 Noyer, Congressbericht; 578 Kaufmann, Wasielewski, David, Konhäuser, Dexler, Foth, Marmorek, deMarchena; 625 Lersch, Roloff, Hoffmann, Seyfferth, Straub-Grebner, Nietzold; 626 Bürchner, Arnold, Vet.-San.-Ber. 1895, Meyer.
Büffelkuh als Milchthier. v. Tatscheff. 381.
Bürgerliches Gesetzbuch s. Gesetzbuch.
Bullen-Bändiger. 179.

C siehe auch K.
Cadaver-Ausnutzung s. Apparat Podewils.
Calcium hypermanganicum. v. Bordas. 419.
Carbolvergiftung s. Essig.
Carcinome s. Alcoholbehandlung.
Carcinom mit Extr. Herbae Chelidon. maj. — Behandlung des — v. Denissenko. 515.
Carcinoms von Menschen auf Thiere. — Ueber Impfungen des — v. Dubois. 515.
Carotis- und Jugularisunterbindung. — Zur — Orig.-Mitth. v. Bass. 245.
Carotis und Jugularis. — Unterbindung der — v. Martin. 176.
Carpaldrüsen des Schweins. — Die — v. Zernecke u. Keuten. 298.
Castration s. Fleischertrag, Netz, Pyämie.
Castration und Stoffwechsel. v. Curatulo u. Tarulli. 599.
Castration eines Löwen. v. Slee. 105.
Castration beim Esel. v. Benjamin u. Weber. 612.
Castration mit Heilung per primam — Orig.-Art. v. Plósz. 135.
Castrationsmethode. — Zur Hoffmann'schen 516.
Castration zur Osteomalacie. — Die Beziehungen der — v. Curatulo. 560.
Caudalanhänge des Menschen. v. Waldeyer. 417.
Celluloïd s. Wundschutzkapseln.
Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens vom November 1895, betr. die Dienstzeit der Militär-Rossarzt-Aspiranten. — Eingabe der — (mit Antwort d. Kriegsministers) 243. Verabschiedung v. Geh. Rath Beyer. 334. Circular Dammann - Schütz. 345 Organisation der Unfallversicherung 537, 553. Unterstützungskasse. 538.
Cerebrospinalmeningitis s. a. Borna'sche Krankheit, Gehirnrückenmarksentzündung, Meningitis.
Cerebrospinalmeningitis der Pferde. — Zur Kenntniss der seuchenartigen — v. Siedamgrotzky und Schlegel. 486; v. Johne 558.
Cervical-Tumor. v. Ward. 345.
Cestoden. — Untersuchung über den feineren Bau der — v. Zernecke. 355.
Chelidonia s. Carcinombehandlung.
Chemische s. Klinisch-chemische Studien.
Chinin gegen Hitzschlag. v. Binz. 7.
Chininsalze. — Ueber die verschiedenen — v. Dujardin-Beaumetz. 311.
Chinosol als Antisepticum und Heilmittel (Antipyreticum). v. Beddies u. Tischer 407; v. Kossmann 441.
Chloralhydrat. v. Pröger. 310.
Chlorbariumanwendung. 284.
Chlorbarium. — Behandlung der Kolik mit Eserin und — Orig.-Art. v. Siebert. 26.
Chlorbarium. — Die Behandlung der Kolik mit — v. Cadiot. 66.
Chlorbariumbehandlung. — Verluste infolge der — v. Mollereau. 66.
Chlorbarium bei Rindern. v. Faber. 273.
Chlorbarium. — Beobachtungen über die Wirkung des — Orig.-Art. v. Dahlenburg. 231.
Chlorbarium b. Tympanitis, Parese d. Verdauungstractus, Pansenüberladung und Dyspepsie d. Rindes. Orig.-Art. v. Marder. 160.
Chlorbarium besonders deutlich hervortreten lassen. — Zwei Fälle v. Kolik b. Pferd, welche die eigenthümlichen Nebenwirkungen des — Orig.-Art. v. Thierfelder. 27.
Chlorbarium. — Die Kolik unter d. Armeepferden u. d. Behandlung der Kolik mit — 633.
Chlorbarium. — Erfolgreiche Behandlung der Kolik mittels intravenöser Injection von — Orig.-Art. v. Nagler. 65.
Chlorbariums bei der Kolik in England. — Ueber die Anwendung des — v. Flook. 66.
Chlorbarium. — Statist. Mittheilungen z. Behandlung der Kolik mit — Orig.-Art. v. Brass. 26.
Chlorbariums zur endovenösen Injection bei Pferden. — Ueber die Dosirung des — Orig.-Art. v. Dieckerhoff. 63.
Chlorbarium beim Hunde. — Vergiftungsversuch mit — Orig.-Art. v. Vogel. 615.
Chlorbarium-Injection. — Tödtlicher Ausgang nach einer — Orig.-Art. v. Siebert. 616.
Chlorbariumwirkung. Orig.-Art. v. Müller. 64.
Chloroform als Anthelminthicum v. Stephen. 43.

Digitized by Google

Chloroform-Pictet in der Veterinär-Chirurgie. — Anwendung des — v. Preipitsch. 187.
Chloroforms. — Haltbarmachen d. — v. Allain. 7.
Chloroformvergiftung beim Pferde. — Tödtliche — v. Fröhner. 18.
Chloroformzersetzung. — Gegen — 419.
Chlorwasserstoffsäure und Pepsin gegen Nekrose. v. Neher. 42.
Cholagoga. — Ueber — v. Stadelmann. 239.
Chylusfette im Blute. — Ueber die Veränderung der — v. Cohnstein u. Michaelis. 418.
Cocaïn s. Morphium.
Cocaïnlösung. — Locale Anästhesie mit heisser — v. Costa. 455.
Coffeïn bei Erkrankungen des Respirationstractus. v. Skeritt. 310.
Colik s. Kolik.
Collodium-Watteverband. 7.
Colobom beim Pferde. 525.
Coloniales (s. a. Afrika): Zähmung der Wildthiere behufs Arbeitsleistung. 32.
Conception s. Ovulation.
Concursordnung. — Antrag d. Mecklbg. Vereins betr. d. thierärztl. Forderungen in der — 590.
Conferenz d. Delegirten d. deutschen Städte u. der Vertreter der Landwirthsch., des Viehhandels u. d. Fleischergewerbes. 277.
Congress. — Lungenseuche-Referate, kritisch gesichtet, vom internat. thierärztl. — 315.
Conjunctivitis. — Endemische — v. Weigel 322.
Conservirung anatomischer Präparate. — Eine neue Methode der — v. Kaiserling. 524. v. Waldeyer. 587.
Constituentien s. Resorbin, Salben.
Contagium s. Aphthenseuche.
Corapyrin. 43.
Cornea s. Haferhülse.
Corpusculär s. Zwerchfell.
Creolinvergiftung beim Pferd. v. Dicks. 455.
Crepirt s. Ueberanstrengung.
Curiosum (Besetzung des Lehrstuhls für Anatomie an der Berliner Hochschule). v. Schmaltz 284. Bemerkung dazu 301.
Curiosa s. übrigens Tagesgeschichte.
Curse für beamtete Thierärzte zu Königsberg. — Bacteriologische — 503, 552; in Westpreussen 576; in Pommern 614.
Cyste a. Kehldeckel d. Pferdes. v. Heydt. 551.
Cysticercose b. Hund, subcutane. v. Railliet. 176.
Cysticercus cellulosae im Gehirne des Hundes. v. Dexler. 380.
Cystitis s. Ichthyol.
Cystöse Entartung d. Eierstocks. v. Härtle. 502.

Dämpfigkeit s. Gutachten.
Dänemark: Thierseuchen III. Quart. 1895 bis III. Quartal 1896 23, 168, 313, 539, 637.
Dampf als neues Haemostaticum. v. Snegirjow. 42.
Darm s. Kochsalzclystire, Digestionstractus, Mastdarm.
Darmbacillen bei Hausthieren. — Normale — v. Dyar u. Keith. 236.
Darmcanal-Desinfection. v. Brotzu. 272.
Darmdesinfection. — Die Purgantien als Mittel zur — v. Gilbert. 81.
Darmentzündung der Fasanen. — Infectiöse — v. Fiorentini. 620.
Darmschmarotzer s. Augenerkrankungen.
Darmschnitt b. Hunde m. Heilung. v. Plósz. 222.
Darmkrankheiten s. a. Blinddarm, Chlorbarium, Dysenterie, Kälberruhr, Kanariencholera, Mastdarm, Obductionsergebnisse, Pansenparese, Tanninpräp., Verdauungsorg.
Darmstich bei Pferden. — Ueber den — v. Barnick. 261; v. Rexilius. 331.
Darmverengerung. 80.
Decapitirten Thieren. — Ueber automatische Bewegungen bei — v. Tarchanoff. 380.
Deckgläschen s. Halter.
Degeneration der Eierstöcke einer Kuh. — Fettige — v. Stödter. 251.
Departementsthierärzte auf Prüfung d. Trichinenschauer. — Das Recht der — 614.
Deputation s. Technische Deputation.
Dermatols. — Innerliche Anwendung des — v. Prietzsch. 310.
Dermoide am Auge. v. Schimmel. 91; v. Hobday. 92; v. Wimmer. 453.
Desinfection durch Räucherung. 175.
Desinfection mit gasförmigen Stoffen. 288.
Desinfectionsmittel. — Noth- — 188.
Desinfection s. a. Darmkanal, Formaldehyd, Gutachten, Purgantien, Rabot'sche Methode, Salben, Spiritus, Torfmull.
Destillirtes Wasser als Trinkwasser. 179.
Deutschland: Berechnung des Werthes d. Vieheinfuhr 10; Seuchenstatistik: Monatsberichte: Dec. 1895 bis Nov. 1896: 34, 84, 145, 203, 252, 324, 347, 396, 457, 505, 563, 623; Quartalsberichte: III. Quart. 1895 47; IV. Quart. 1895 (irrthüml. als III. bezeichnet) 227. Berichtigung 324. I. bis II. Quart. 1896 371, 517.
Digestionstractus. — Statistik der Krankheiten des — 30.
Digitalis liquidum (Denzel). — Extractum — v. Mangold. 393.
Diphtherie der Katze. v. Gray. 249; v. Symes. 393.
Diphtherie-Sammelforschung. 19.
Distomeen s. Muskeldistomeen.
Diureticum. 167, 273, 552.
Doppelschale als feuchte Kammer. — Die Petri'sche — v. Hesse. 561.
Dresden: Jahresbericht 622.
Drusecontagiums von dem Saugfohlen auf das Euter der Mutter. — Uebertragung des — Orig.-Art. v. Bermbach. 437.
Druse durch die Begattung. — Vermuthliche Uebertragung der — v. Groetzinger. 322.
Druseinfection infolge Wunde. — Orig.-Art. v. Litfas. 76.
Druse. — Nachkrankheit der — 321.
Durchfall bei Kindern nach Genuss der Milch von Kühen, die mit „befallenem" Klee gefüttert waren. v. Alt. 249.
Dysenterie beim Rind. v. Wegerer. 61.
Dyspepsie des Rindes s. Chorbarium.

Echinococcenleber vom Schwein. Mitth. v. Colberg. 519.
Echinococcus in der Musculatur der Schweine. v. de Benedictis. 490.
Eclampsie bei Ferkeln. v. Vuksanovic. 416.
Ectoparasiten. — Vertreibung von — Orig.-Mitth. v. Siebert. 551.
Eczemen. — Behandlung von — 525.
Ehrenbezeugungen s. Festlichkeiten.
Eier s. Hühnereier.
Eiern. — Beurtheilung v. — v. Drechsler. 469.
Eierstock s. Cystöse Entartung, Degeneration.
Einfuhrverbote s. unter Fleischeinfuhr, Quarantaine und Veterinärpolizei.
Eingeweide s. Verknöcherungen.
Eisen s. Blutbildung.
Eisenbahnkrankheit der Rinder. v. Hartenstein. 322.
Eisensulfat s. Rabot.
Electricität s. Streptococcusantitoxine.
Electrische Erscheinungen bei Pferden. — Vorübergehende — Orig.-Art. v. Dettmer. 306.
Electrischen Stromes auf Bacterien. — Ueber den Einfluss des — v. Friedenthal. 238.
Elephantiasis beim Pferde. v. Kühnau. 418.
Embryotom. Orig.-Art. v. Büttner. 124.
Embryotom zur vollständigen Durchschneidung der Jungen im Mutterleibe. Orig.-Art. v. Pflanz. 556.
Emphysem s. Hautemphysem.
Emphysem bei einer Kuh. — Intervesiculäres und subcutanes — v. Oppenheim. 369.
England: Thierseuchen IV. Quart. 1895 bis III. Quart. 1896 168, 288, 468 636; Viehseuchenbill 324.
Englische Veterinär- und sanitätspolizeiliche Berichte. 293, 403, 424, 449.
Entartung der Leber und Leberzellenembolieen. — Ueber angiomatöse — v. Saake. 259.
Entartung des Pancreas bei einem Pferde. v. Wheatley. 260.
Ente s. Extremitätenbildung.
Enterotomie beim Hunde. v. Morey. 572.
Entwicklung s. Thierkörper.
Enzyme auf die Zelle als Grund einer Theorie über die Selbstverdauung. — Wirkung der proteolytischen — v. Ferini. 214.
Ephedrawirkung. v. Grahl. 166.
Epilepsie s. Reflexepilepsie.
Epilepsie-Behandlung v. Marro. 419.
Epithelaussaat, eine neue Methode der Transplantation. — Ueberhäutung v. Wundflächen u. Wundhöhlen durch — v. Mangoldt. 4.
Epitheliom s. Blastomyceten.
Epizootien s. Pferdesterbe.
Erbrechen beim Pferd. v Trinchera 115; v. Schaller. 551.
Erbse s. Lathyrismus, Platterbse, Waldplatterbse, Zahnerbse.
Ernährung. — Subcutane — v. Leube. 321; v. Voit. 454.
Erodium cicutarium. v. Komorowitsch. 455.
Erregung u. Lähmung. v. Verworn (Naturf.-Vers.). 481.
Erweiterung s. Schlund.
Erysipeltoxinen. — Ueber Heilversuche bei malignen Geschwüren mit — v. Czerny. 67.
Eserin s. Chlorbarium.
Essig gegen Carbolvergiftung. — v. Carleton. 43, 310.
Eucaïns in der Augenheilkunde. — Ueber den Werth des — v. Vollert. 393.
Euter s. Botryomycose, Druse, Mastitis, Verödung, Zitze.
Excremente s. Tuberculose.
Extract s. Digitalis.
Extractionsapparat s. Apparat.
Extremitätenbildung bei einer jungen Ente. — Abnorme — Orig.-Art. v. Grams. 461.

Facialislähmung des Pferdes. v. Dexler. 428.
Facialislähmung durch Parotisabscess. v. Schwerdtfeger. 429.
Fadenwurm im menschlichen Auge. v. Hirschberg. 381.
Färben der Wurst vor Gericht. 638.
Faltenbildung am Orificium uteri. — Verticale, v. Hess. 612.
Femoro-Tibialgelenk s. Kniescheibenkapsel.
Ferkel s. Eclampsie.
Feser's Nachfolger. v. Schmaltz. 575.
Feser's Nachruf. 531.
Fesselbeinexostose als Lahmheitsursache. v. Vogt. 415.
Fesselgelenke s. Luxation.
Fesselriemen s. Wurfzeug.
Festlichkeiten s. Tagesgeschichte (d. betr. Unterabtheilung).

Digitized by Google

Fett im Stoffwechsel. — Ueber die Verwendung von subcutan injicirtem — v. Leube. 31.
Fettes auf die Secretion des Magensaftes. — Ueber den Einfluss des — v. Lobassow. 501.
Fettgewebes. — Ueber die Lochkerne des — v. Unna. 501.
Feuersalamanders für unsere Hausthiere. — Gefährlichkeit des — v. Mautner. 621.
Fieber s. Chinosol.
Fiebermittel (Wirkung). v. Memella. 612.
Fiebers. — Untersuchungen über die Heilkraft des — v. Loewy u. Richter. 549.
Filaria s a. Fadenwurm.
Filaria papillosa beim Pferde. v. van de Velde. 176.
Finne s. a. Cysticercose, Rinderfinne.
Finnen in Hackfleisch und Wurst. — Nachweis von — v. Rissling. 157.
Finnenschauergebnisse in Preussen 1894/95. 577.
Finnentodes. — Nachweis des — v. Ostertag. 85
Finniger Rinder. — Behandlung — v. Vollers. 324.
Finniger Rinder. — Das Kochen — 86.
Finniger Rinder. — Die Verwerthung des Fleisches — Orig.-Art. v. Foth. 435.
Finniger Thiere. — Behandlung — 107.
Fischgift. — Ueber — v. Sieber. 228.
Fleckniere d. Kälber. — Aetiologie d. — 535.
Fleisch s. a. unter Färben, Formaldehyd, Gutachten, Hirsche (forcirte), Pferdefleisch, Ueberanstrengung, Wurstfärbung.
Fleisches. — Histologische Unterschiede des — v. Lisi. 540.
Fleisch- u. Milchertrag einer nach d. Castration gemästeten Kuh. v. Cornevin. 598.
Fleischbeschau s. Fleischschau.
Fleischbeschauer s. Departementsthierärzte, Gerichtsentscheidung.
Fleischconservirung. — Eine neue Methode der — v. Emmerich. 11.
Fleischeinfuhr und Fleischhandel s. a. Fleischschaustatistik: Die gegenwärtige Lage der Vieh- und Fleischeinfuhr in Deutschland. v. Boysen 564. — Conferenzen der städt. Delegirten betr. Preisnotirungen, Schlachtgewicht etc. 277. — Zur Einfuhr russischen Schweinefleisches: Einfuhrverbot von Fleisch und Zubereitungen 156, 348, 359, 360, 385, Beilage 5 (7. Mai) u. 8 (30. Juli). — Verbot der Einfuhr frischen Rindfleisches aus Holland 360 und Beilage 11 (26. November). — Einfuhr von Schweinefleisch aus Dänemark 468. — Einfuhr aus Italien 181, Beilage 1 (2. Januar); Einfuhr amerikanischen Schweine- und Pferde-Fleisches 373; australische Fleischeinfuhr 577. — Ein- und Durchfuhr von Fleisch in den Niederlanden Beilage 6 (4. Juni); Belgien: Abänderung der Bestimmungen über den Fleischhandel Beilage 17 (4 a) (23. April).
Fleischlieferungen für franz. Militär. 288.
Fleischgift s. Alcohol.
Fleischschau s. a. Apparat, Braxi, Finnen, Gerichtsentscheidungen, Gutachten, Nahrungsmittelgesetzgebung, Pferdefleisch, Podewils, Rinderfinnen, Schlachtfleisch, Schlachtgewicht, Stempelpflichtigkeit, Tagesgeschichte unter Sanitätsthierärzten, Trichinenschau, Tuberculose, Wurstfärbung.
Fleischschau. — Englische Ansichten über — v. Kühnau. 35.
Fleischschau. — Obligatorische — 133 (in Posen). 254. 599. Beilage 1 (2. Januar). Danzig, Regulativ Beilage 7 (25. Juni) — desgl. in Hessen v. Fröhner s. Schlachtviehbeschau.
Fleischschaueinrichtung. — Ueber die allgemeine — Orig.-Art. v. Peters und Fischoeder. 49.
Fleischschaueinrichtung. Eingesandt zu vorstehendem Artikel. v. Schadow. 85.
Fleischschaueinrichtung. — desgl v. Joger. 121.
Fleischschaustatistik und Fleischconsum (s. a. Fleischeinfuhr und Tuberculosestatistik): Preussen: Betriebsresultate der Schlachthäuser 18 : . — Berlin: Monatsberichte Decbr. 95 bis Novbr. 96: 48, 85, 133, 192, 241, 302, 346, 409, 456, 504, 565, 624; Jahresbericht 94/95: 70. — Hamburg: Monatsberichte Decbr. 95 bis Novbr. 96: 35, 85, 133, 192, 240, 313, 346, 397, 456, 565, 620. — Andere ausserpreussische Schlachthöfe: Nürnberg 23; Lübeck, Freiburg i. B., Bremen (Nothschlachtungen) Zwickau 241. — Amerikanische Fleischschaustatistik 373. — Fleischverbrauch auf dem Lande im Königr. Sachsen 1835—1891: 361. — Ergebnisse der Trichinen- und Finnenschau in Preussen 1894 und 95: 577. — Statistik des Reg.-Bez. Gumbinnen 204. — Tuberculosestatistik in Leipzig 217; im Königr. Sachsen 276; an verschiedenen Schlachthöfen 385; Vorkommen und Behandlung tuberculöser Schlachtthiere in Bayern 385.
Fleischschauverordnungen (s. a. oben Fleischschau, obligatorische): Posen, Untersuchungszeit in den Schlachthäusern 469; Gesetzentwurf betr. das Betäuben der Schlachtthiere 11. — Recht der Departementsthierärzte auf Prüfung der Trichinenschauer 614. — Russland, Reglement der Vieh- u. Fleischschau Beilage 4 (12. März); Danzig, Polizeiverordnung betr Untersuchung des Schlachtviehs Beilage 7 (25. Juni); Erfurt, Trichinen- und Finnenschau Beilage 8 (30. Juli); Anhalt, Verordnung betr. Verkauf des Fleisches und Fettes kranker Thiere Beilage 9 (10. September).
Fleischverfärbung (Xanthosis). — Leberbraune — v. Goltz. 229.
Fleischvergiftung s. Bacillus cellulaeformans, Fischvergiftung.
Fliegenvertreibung aus Ställen. 10.
Flimmerepithels der Bronchien in den Anfangsstadien der catarrhalischen und fribrinösen Lungenentzündung. — Veränderungen des — v. Bjetorjetski. 588.
Fohlen s. Arthritis.
Formaldehyd s. Formalin.
Formaldehyd bei Erkrankungen der Augen. v. Stephenson. 299.
Formaldehyd. — Desinfection von Wohnräumen mit — v. Niemann. 597.
Formaldehyddämpfe zur Desinfection von Räumen. — Einfache Vorrichtung zur Erzeugung strömender — v. Merkel. 62.
Formaldehydgases zur Desinfection grösserer Räume. — Untersuchungen über die Verwendbarkeit des — v. Pfuhl. 501.
Formaldehydgelatine zur Conservirung von Nahrungsmitteln. v. Gottstein. 574.
Formaldehyd in bisher nicht bekannten Lösungen. v. Rosenberg. 537.
Formalin. — Ueber — Orig.-Art. v. Heydt. 318.
Formalin-Gelatine s. Glutol.
Formalins bezw. des Formaldehyds als Desinfectionsmittel. — Zur Bedeutung des — v. Walter. 344.
Frankfurt: — Beamtete Thierärzte. 69.
Frankreich: Thierseuchen IV. Quart. 1895 bis II. Quartal 1896 192, 372, 530; Fleischlieferung für d. Militär 288; Militärveterinärwesen 516; Rangliste d. Militärveterinäre 363; Vieheinfuhr 157.
Fremdkörper bei einer Kuh. — Grosser — v. Waldmann. 524.
Fremdkörper im Mastdarm eines Hundes. Orig.-Art. v. Schmey. 185.
Fremdkörper im Schlund des Schweines. v. Teetz. 619.
Fremdkörper in d. Lunge d. Kuh v. Fock. 418.
Fremdkörpern im Schlund. — Behandlung von — v. Fröhner. 262.
Fremdkörperpneunomie durch längeres Einathmen von Rauch bei Stallbrand. Orig.-Art. v. Gube. 111.
Fuchs s. Milzbrand.
Futtermittel s. Astor, Avenin, Hafer, Heu-Biscuit, Kartoffelkraut, Kredibilit, Lebensmittel, Maisöl, Pflanzen, Pferdefutter, Rübentrockenschnitzel, Waldplatterbse.
Futterschädlichkeiten s. a. Durchfall, Lathyrismus, Opiumgras, Platterbse, Vergiftung, Zahnerbse.

Ganglienzellen. — Bau d. — v. Rosin. 321.
Gasförmig s. Desinfection.
Gebärfieber s. Gebärparese, Kalbefieber.
Gebärmutter s a. Amputation, Faltenbildung, Torsio.
Gebärmutter. — Fehlen d. — v. Gairabetow. 358.
Gebärmutterentzündung s Gutachten.
Gebärmutterhals s. Krampf.
Gebärmutterhalses. — Nichteröffnung des — v. Strebel. 105.
Gebärmutterverdrehung. v. Baumgärtl. 309; bei einer Stute. v. Möller. 489.
Gebärmuttervorfall s. Bauchbruch.
Gebärmuttervorfall bei der Stute mit Heilung. v. Siecheneder. 309; v. Teetz. 619.
Gebärmuttervorfall-Behandlung. v. Heiss. 309.
Gebärmutterzerreissung. — Beobachtungen über Ursache u. Eintritt d. — v. Giovanoli. 356.
Gebärparese. — Ueber infectiöse — v. Zschokke. 572; v. Ehrhardt. 595. (s. a. Kalbefieber).
Gebühren — s. a. Concursordnung, Gerichtsentscheidungen, Stempelpflichtigkeit und Veterinärpolizei. — Diäten der Kreisthierärzte als Mitglieder von Körcommissionen (Entscheidg. der Oberrechnungskammer, v. Schmaltz) 226; Aufhebung der ärztlichen Taxe 117; Taxgesetz (das neue) für Aerzte und Zahnärzte 251; Berechnung der Umzugs- u. Reisekosten (Minist.-Beschluss v. 12. Aug. 1896) 517; Veterinär-Gebühren (Peters) 207; Rundschreiben, betr. veterinärpolizeiliche Gebühren in Hessen 371; Gebühren für Schweine-Untersuchungen in Posen 337.
Geburtshinderniss. v. Strebel. 105.
Geburtskunde s. a. Embryotom, Eierstöcke, Gebärmutter, Glycerin, Infection, Leiomyome, Lysol, Morphium, Myofibrom, Ovulation, Puerperalfieber, Sterilität, Torsion, Trächtig.
Geburtsthätigkeit s. Glycerin.
Geburtswege s. Infection.
Geburtszange für Schweine. Orig.-Art. v. Röder. 101.
Gefässunterbindung s. Carotis, Unterbindung.
Geflügel s. a. Kanariencholera, Mastgeflügel, Tuberculose.
Geflügelcholera. — Anhalt: Verordnung betr. Schutzmassregeln gegen — Beilage 10

Digitized by Google

(19. November); an der russischen Grenze. Beilage 11 (26. November).
Geflügeltyphus. v. Möbius. 275.
Geflügelzucht. — Rentabilität der — 167.
Gehirn s. Borna'sche Krankheit, Cerebrospinalmeningitis, Cysticercus, decapitirt, Meningitis, Tuberculose, Wärmecentren.
Gehirnbahnen in der Thierreihe. v. Edinger (Naturf.-Vers.). 476.
Gehirnrinde zum Ohrlabyrinth. — Beziehungen der motorischen — v. Ewald (Naturf.-Vers.). 477.
Gehirnrückenmarksentzündung der Pferde in der Provinz Sachsen. — Anzeigepflicht für die — Beilage 10 (19. November).
Gehirns. — Abnorme Schwere d. — v. Mettam. 358.
Geistigen Vorgänge. — Localisation der — v. Flechsig (Naturf.-Vers.). 476.
Gekrösarterin-Thrombose. v. Cadiot. 368.
Gelatine. — Blutstillenden Eigenschaften d. — 525.
Gelenkkrankheiten s. Arthritis, Knie, Luxation. Sprunggelenksentzündung.
Gerichtliche Thierheilkunde s. Gesetzbuch, Gewährleistung, Gewährsmängel, Gutachten, Haftung, Handelsgesetzbuch, Kehlkopfpfeifen, Seuchenkrankheiten, Trächtigkeit, Tuberculin, Viehhandelsgesetz, Währschaftsgesetz-Entwurf.
Gerichtsentscheidungen: Nichtbevorrechtigung thierärztl. Gebührenforderungen in Concursen 204; Professoren d. thierärztl. Hochschulen u. med. Facultäten keine Medicinalbeamte daher, Abgabe von Gutachten in Civilprocessen keine Amtshandlung 206; Wieviel Bücher hat der Thierarzt nöthig? 289; Anstellung der Gemeindebeamten auf Lebenszeit (Reichsgerichtsentscheidung) 122; Begriff des Heilmittels (Kammergericht) 193; Begriff „Thierheilmittel" 264; Bestrafung einer groben Pflichtwidrigkeit (Schmaltz) 527; Beurtheilung aufgeblasenen Fleisches 23; „Wurstkuh" 421; tuberculöse und rothlaufkranke Schlachtthiere 433, 506; Wurstfärbung 638; Wiederholung amtl. Fleischuntersuchung (Kammergericht) 278; Entziehung der Bestallung als Fleischbeschauer wegen Unzuverlässigkeit (Oberverwaltungsgericht) 182; Grenzen d. thierärztl. Befugniss vom 23. Juni 1880 (Reichsgericht) 193; Rauschbrand und Milzbrand gesetzl. nicht identisch 193; Vergehen gegen das Viehseuchengesetz 11; Pferdekauf von Unbekannten 194.
Geschichte des europäischen Hausrindes. v. Werner. 430.
Geschwülste s. Haarbalg, Neubildungen, Zahnsack.
Geschwülste. — Zur Entstehung der — v. Ribbert. 465.
Geschwür s. Erysipeltoxine.
Gesetze s. a. Fleischschau-Verordnungen, Veterinärpolizei.
Gesetzbuch. — Zum Bürgerlichen — 62.
Gesetzbuches — Eingabe des deutsch. Veterinärrathes, betr. Abänderung d. Paragraphen 417 bis 428 des Entwurfs eines Bürgerl. 99.
Gesetzbuch. — Bürgerliches — Fassung der Viehwährschaftsparagraphen. 133.
Gesetzbuch. — Der Ausgang des Kampfes um das Viehwährschaftsgesetz im Bürgerlichen — v. Schmaltz. 153.
Gesetzbuches. — Zum Entwurf des neuen Bürgerlichen — (Hauptmängelliste) 228.
Gesetzbuch im Reichstag. — Besprechung der Gewährleistung im bürgerlichen — 348.
Gewährleistung s. Gesetzbuch, Kehlkopfpfeifen, Trächtigkeit; vgl. a. Gerichtliche Thierheilkunde.
Gewährleistung beim Viehhandel. — Die Reaction des Rindes auf Tuberculin gegenüber der — Orig.-Art. v. Dieckerhoff. 627.
Gewährsmangel s Trächtigkeit.
Gewehr s. Militärgewehr.
Gewerbe-Ausstellung. — Fachliches von der Berliner — v. Jess. 262.
Gewöhntsein s. Gutachten.
Glio-Sarcom im Rückenmark einer Kuh. v. Dörrwächter. 235.
Glossitis actinomycotica b. einer Kuh d. Jodkalium. — Heilung von — v. Bonaretti. 223.
Glutol Schleich. — Ueber eine neue Methode der Wundbehandlung — v. Schleich. 42. 161.
Glutol Schleich. Orig.-Art. v. Tiburtius. 413. Orig.-Art. v. Schmaltz. 462. Orig.-Art. v. Jess. 244, 412.
Glycerin zur Einleitung der Geburtsthätigkeit. v. Kossmann. 560.
Guajacol als Anaestheticum. v. André. 419.
Güstbleiben der Stuten und Geschlecht der Fohlen. v. Drüsing. 491.
Gutachten s. a. Kehlkopfpfeifen.
Gutachten d. K. K. obersten Sanitätsrathes über die wirksame Desinfection der Viehtransportwagen. v. Gruber. 538.
Gutachten über das „Gewöhntsein" einer Kuh. Orig.-Art. v. Maier. 318.
Gutachten (Obergutachten) über d. Dauer d. Bauchfellentzündung bei einer Kuh u. d. behauptete Gebärmutterentzündung bei d zweiten Kuh. Orig.-Art. v. Dieckerhoff. 411.
Gutachten (Obergutachten) über die Dauer der traumatischen Herzbeutelentzündung bei einer Kuh. Orig.-Art. v. Dieckerhoff. 159.
Gutachten über die Tuberculose einer Kuh. Orig.-Art. v. Dieckerhoff. 219.
Gutachten (Obergutachten) über eine mit Verödung an zwei Eutervierteln behaftete Kuh. Orig.-Art. v. Dieckerhoff 461.
Gutachten (Obergutachten) über eine nothgeschlachtete und wegen Verderbung des Fleisches bemängelte Kuh. — Orig.-Art. v. Dieckerhoff. 351, Schluss 363.
Gutachten (Obergutachten) über eine vermeintliche Neubildung im Labmagen einer Kuh. Orig.-Art v. Dieckerhoff. 87.
Gutachten (Obergutachten) über ein wegen Dämpfigkeit bemängeltes Pferd und über die Anwendbarkeit des § 347 des deutschen Handelsgesetzbuches auf das Pferdekaufgeschäft. Orig.-Art. v. Dieckerhoff. 255.
Gutachten über ein wegen vermeintlicher Lungentuberculose bemängeltes Pferd. Orig.-Art. v. Dieckerhoff. 399.

Haarbalggeschwulst bei einem Pferde. Orig.-Art. v. Grams. 461.
Haarballen im Magen eines Kalbes. v. Teetz. 619.
Haare s. a. Alopecia, Kraushaarig.
Haare. — Die Function der — v. Exner. 225.
Hackfleisch s. Finnen.
Haematologische Studien. v. Neumann. 188.
Haematurie s. Ictero-Haematurie.
Haemoglobinämie beim Ochsen. v. Härtle. 464.
Haemoglobinurie beim Rind. — Seuchenhafte — v. Krogius u. v. Hellens. 464.
Haemoglobinurie des Pferdes. — Zur Behandlung der — v. Strebel, v. Jouquan u. Prénier. 559.
Haemostaticum s. Dampf, Gelatine.
Hände s. Spiritusdesinfection.
Haferhülse auf d. Cornea. v. Strebel. 92.
Hafers. — Versuche über die Verdaulichkeit des ganzen, geschrotenen oder gequetschten — v. Sanson u. Gay. 562.
Haftband s. Kronbeinbeuger.
Haftung für zugesicherte Eigenschaften beim Handel mit Hausthieren. — Ueber die — Orig.-Art. v. Dieckerhoff. 1.
Hahnentritt. — Vorübergehender — 525.
Halter f. Objectträger u. Deckgläser. v. Abel. 190.
Hamburg: s. a. Fleischschaustatiskik; Maul- u. Klauenseuche in der Quarantäne-Station Bahrenfeld 70, 83.
Handel s. Haftung.
Handelsgesetzbuchs im Pferdehandel. — Anwendbarkeit des § 347 des — 245.
Hannover: Vorlesungen. 95, 395.
Hannoversche Hetze gegen die technische Deputation. 116.
Hannoverscher Verein. 494, 515.
Harnblasensteinen beim Hund mittelst Sectio alta. — Entfernung von — v. Maltzeff. 5.
Harnstein beim Ochsen. v. Albert. 20.
Harnstoffzersetzung s. Proteus.
Harn- und Nierensteinen beim Rind. — Feststellung von — v. Imminger. 248.
Harnwinde. — Behandlung der schwarzen — v. Metzger. 633.
Hartmann'scher Extractions-Apparat s. Apparat.
Hasen s. Lungenwurmseuche.
Hausmann's Adhaesivum. 597.
Hausrind s. Geschichte.
Haut s. Absorption, Carpaldrüsen, Haare, Tuberculose.
Hautemphysem. (Allgemeines) v. Röbert. 322.
Hautemphysem bei der Kuh. v. Lübke. 251.
Hautentzündung in der Sattellage und deren Ursache. v. Steffens. 283.
Hawai s. Praxis.
Heilmittelbegriff (Gerichtsentscheidung) 193. 264.
Helium s. Argon.
Hepatitis beim Pferde. v. Blanc. 143.
Hernia umbilicalis bei einem Hunde. — Radicaloperation einer — v. Francesco 619.
Herpes tonsurans. (Behandlung.) v. Dessart. 612.
Herz s. Basedow'sche Kr., Blasenwürmer Bradykardie.
Herzbeutelentzündung s. Gutachten, Magenzwerchfellentzündung.
Herzohren-Ossification. — v. Cadiot. 524.
Herzthätigkeit in Röntgenbeleuchtung. v. Benedikt. 561.
Hessen, Grossherzogthum: Gehaltsregelung d. Kreisveterinärärzte 156; Milzbrandentschädigung Beilage 10. (19. Nov.); Rundschreiben betr. Gebühren in veterinärpolizeilichen Angelegenheiten 371.
Hessen-Nassauisch. Verein beamtet. Thierärzte. 7.
Heu-Biscuit. 526.
Hirschen. — Einige Beobachtungen bei forcirten — v. Rousseau. 115.
Histologisches s. Mikroskopisches.
Hitzschlag. 80. (s. a. Chinin.)
Hochschule s. Städtenamen, Tagesgeschichte.
Hodensackbrüche s. Netz.
Hodentuberculose v. Guéniot u. Redon. 297.
Hohlvene. — Ruptur der hinteren — 80.
Holland s. Niederlande.
Holzzunge. v. Claussen. 250. (s. a. Glossitis.)
Hornbildung beim Rind. — Verhinderung der — v. Steffen. 146.
Hühner s. Septicämie.
Hühnereier. — Das Blut der bebrüteten — v. Engel. 238.
Hühnereier. — Einwanderung von Bacterien in die — v. Piorkowski u. Wilm. 621.

Digitized by Google

Huf s. Arecolin, Nageltritt, Rhehe, Ringbildung, Strahlkrebs.
Hufbeinbeugers an der Hintergliedmasse — Entzündung des — v. Vogt. 524.
Hufbeschlag. — Neuer (nagelloser) — Orig.-Art. v. Peter. 59.
Hufbeschlag ohne Nagelung. — Orig.-Art. v. Angerstein. 196; v. König. 190.
Hufknorpelfistel nach Bayer. — Operative Behandlung der — v. Fröhner. 212.
Hufknorpelfisteln. — Zur Behandlung der — Orig.-Art. v. Walther. 282.
Huflederhautnekrose. v. Eberlein (Naturf.-Vers.). 480.
Huflederkittsohlen. v. Neubart. 525.
Hufoperationen s. Säge.
Hund s. a. Chlorbarium, Cysticercus, Hernia, Präputium, Rückenmark.
Hunde-Pneumonie s. Athmung.
Hundestaupe-Mikroorganismus. v. Galli-Valerio. 523.
Hypoderma equi. — Notiz über — v. Muk. 332.

Jamaica s. Rinderseuche, Viehseuchen.
Japan. Med. Studium. 33.
Ichthyol bei Cystitis. v. Röder. 310.
Icterus des Hundes mit Pilocarpin. — Behandhandlung des — v. Cozette. 416.
Ictero-Hämaturie der Schafe. — Ueber parasitäre — Ein Beitrag zum Studium der Amoebo-Sporidien. v. Bonomo. 5.
Immunität s. Tuberculose.
Immunitätslehre. — Untersuchungen über einige theoretische Punkte — v. Wassermann. 490.
Impfung s. Carcinom, Lungenseuche, Malleïn, Massenimpfung, Porcosan, Sarcom, Schutzimpfung, Serum, Ungarn.
Infection s. Leukocyten.
Infection durch Untersuchung d. Geburtswege einer Kuh. Orig.-Art. v. Schmey. 307.
Infectionsfähigkeit s. Pflanzen.
Infectionskrankheiten s. Milz.
Infectionskrankheiten durch intravenöse Injectionen von Salzwasser. — Behandlung der — v. Bosc u. Vedel. 631.
Infiltration s. Schleich.
Influenza unter den Pferden der Civilbevölkerung. 275. 276.
Insectenstiche. — Gegen — 166; v. Vinze. 419.
Instrumente s. Apparate, Embryotom, Geburtszange, Halter, Meconotorium, Uebe'sche Medicinal-Thermometer.
Jochbein s. Osteosarcom.
Jod s. a. Organismen, Schilddrüse.
Jod als Antidot bei Purpura haemorrhagica (Blutfleckenkrankheit). 393.
Jod im Organismus u. Baumann's Thyreojodin. — Vorkommen v. — v. Schürmayer. 333.
Jod in der Schilddrüse. — Das wirksame Princip und das normale Vorkommen von — 128.
Jodamylum. 333.
Jodgargarismen bei Angina. v. Viand. 453.
Jodkalium s. Actinomycose, Botryomycose, Glossitis, Maul- u. Klauenseuche.
Jodkalium als Wurmmittel. v. Neweigton. 419.
Jodoformgeruch. — Beseitigung von — v. Konteschweller. 419.
Jodoformin (geruchloses Jodoform). 7.
Jodoformins und Jodoformals. — Antibacterielle Eigenschaften des — v. Reuter. 442.
Jodpräparate in d. Antisepsis. v. Loeb. 166.
Italien: Thierseuchen III. Quart. 1895 bis III. Quartal 1896 169, 276, 468, 636.
Jubiläen s. Festlichkeiten.
Jucken bei Urticaria. 334.
Jugularis s. Carotis.

Kadaver s. Cadaver.
Kälberruhr. v. Teetz. 619. s. a. Verwerfen.
Kälberruhr. — Behandlung der — Orig.-Art. v. Krichels. 204.
Kälte s. Haemoglobinurie.
Käsevergiftungen. v. Holst. 625.
Kaiserschnitt bei einer Kuh. v. Höhne. 235.
Kaiserschnitt beim Hunde nach dem Tode. v. Albrecht. 234.
„Kalbefieber" längere Zeit vor der Geburt. — Das Auftreten von — v. Melzer. 223.
Kalbefieber. — Notizen über — v. Bissauge. 270.
Kalbefieber. — Z. Aetiologie d. — v. Nocard. 153.
Kalbefiebers durch subcutane Injection von Ol. terebinth. — Behandlung des — v. Bouchet. 464.
Kalkmilch s. Rabot.
Kanariencholera. v. Kern. 392.
Kaninchen s. Maul- und Klauenseuche.
Kapselbildung bei Bacterien. v. Migula. 298.
Kartoffelkrautes auf den Organismus der Kühe. — Die Wirkung des grünen — 562.
Katgut. — Zur Sterilisation des — 455.
Katze s. Diphtherie, Korkstück, Leukämie, Tollwuth.
Katzen. — Lebensalter der — v. Mégnin. 225.
Kehldeckel s. Cyste.
Kehlkopfpfeifen s. Recurrenslähmung.
Kehlkopfpfeifen b. Pferden. — Gewährleistung wegen — Orig.-Art. v. Dieckerhoff. 291.
Kehlkopfpfeifens. — Theorie einer Heilung des — v. Lindemann. 177.
Keimfähigkeit s. Rauschbrandsporen.
Keratitis acuta infectiosa. Orig.-Art. v. Marder. 628.
Kernpilz-Vergiftung. Orig.-Art. v. Schöberl. 319.
Ketten-Maulkorb. Orig.-Art. v. Dieckerhoff. 629.
Klee s. Durchfall der Rinder.
Klinisch-chemische Studien. v. Siedamgrotzky. 213.
Kniegelenksbänder. — Zerreissung der — v. Schmidt. 358.
Kniescheibenkapsel und der Kapsel des Femoro-Tibialgelenkes. — Verbindung zwischen der — v. Baum. 523.
Kniescheibenverrenkung des Pferdes. v. Mautner. 560.
Knochen s. Luxatio, Verknöcherung.
Knochen, pneumatische s. Athmung.
Knochenbrüchen bei Pferden und Rindern. — Heilung von — 198.
Knochengewebe und über die Ziele der Osteoplastik. — Ueber die künstliche Erzeugung von — v. Barth. 91, 574.
Knochenkrankheiten s. a. Bruch, Castration, Fesselbein, Osteomalacie, Rhachitis, Tuberculose, Ueberbeine.
Knochenmark s. Blutbildend.
Knötchen s. Translucide.
Knorplige Einlagerungen in der Pleura pulmonalis beim Rind. v. Marks. 237.
Koch. — Ein Interview mit — 636.
Kochen s. Finnig.
Kochsalzclystiren auf den Darm. — Ueber die Wirkung von — v. Dauber. 67.
Kochsalzlösungen bei intravenöser Injection. — Untersuchungen über die Wirkung starker — v. Bosc u. Vedel. 475.
Körung s. Gebühren.
Kolik s. Chlorbarium.
Koma s. Bradycardie.
Kopfkrankheit bei Schafen. — Bösartige — v. König. 322.
Koppen beim Rind. v. Elschner. 251.
Korkstückes. — Tod einer Katze in Folge Verschluckens eines — v. Clarke. 357.
Kornrade. — Vergiftung durch — 455.
Krampf des Gebärmutterhalses. v. Strebel. 380.
Krankenstatistik: Influenza d. bayerischen u. preussischen Civilpferde 1895 275, 276, 421; Preussische Armee: Brustseuche 79, Krankheit d. Digestionstractus 30, Obductionsergebnisse bei Kolik 115, Veterinär-Sanitätsbericht pro 1894: 152; pro 1895: 622, Veterinärrapport XII. Armeecorps 345, die Kolik unter den Armeepferden 633; Russische Armee: 30; Statistisches aus der ambulator. Klinik d. Thierarzneischule Zürich (Ehrhardt) 440.
Krankheit der Kanarienvögel (Kanariencholera). — Eine neue infectiöse — v. Kern. 392.
Kraushaarig s. Pferd.
Krebsbildung s. Protozoën.
Kredibilit. Orig.-Art. v. Angerstein. 331.
Kreisthierärzte s. Tagesgeschichte (Unterabtheilung Staatsveterinärwesen).
Kresol. — Ueber — v. Hanau. 310.
Kresolseifenlösung. — Rundschreiben betreff. die — 384.
Kreuzrhehe-Behandlung nach Hoffmann. 165.
Kreuzrhehe (Lumbago) oder Windrhehe des Pferdes. — Zur Beurtheilung und Behandlung der — Orig.-Art. v. Dieckerhoff. 37.
Kronbeinbeugers beim Pferde. — Zerreissung des medialen Haftbandes des — v Schimmel. 572.
Kuh s. Gewöhntsein.
Kupfer mit der Milch ausgeschieden und wirkt diese schädlich? — Wird — v. Baum u. Seeliger. 319.
Kupferoxyd s. Bandwurmmittel.
Kurhessischer Verein. 445.

Labmagen s. Gutachten.
Laboratorium Pasteur in Stuttgart. 169, 251.
Lactation beim Reh. — Frühe — v. Gavard. 82.
Lähmung s. Erregung, Recurrens, Zahnerbse.
Lahmheiten s. a. Fesselbeinexostose.
Landgestüte. — Bestand der preussischen — 82.
Landwirthschaftsgesellschaft. — Ausstellung der — 225, 538; Wanderlehrercurse. 553.
Landwirthschaftsgesellschaft. — Jahrbuch der Deutschen — v. Maier. 221.
Landwirthschaftsgesellschaft zu Hannover betreffs Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche. — Berathung der Kgl. — 157, 601.
Landwirthschaftsrath. Tuberculose-Bekämpfung. 420.
Lanolin s. Adeps Lanae.
Lathyrismus beim Rinde. v. Perrussel. 441.
Lathyrus s. Platterbse, Waldplatterbse.
Lebensversicherung s. Tagesgeschichte (der betr. Unterabtheilung).
Lebens- und Futtermittel-Preise. 361.
Leber s. Actinomycose, Echinococcen, Entartung (angiomatöse).
Lebervergrösserung. v. Willach. 345.
Leiomyome in der Scheide der Kuh. — Multiple — v. Göhrig. 251.
Leistenbruchs beim Schweine. — Operative Behandlung des — v. Imminger. 534.
Lepra in Deutschland. v. Blaschko. 524.
Leukämie s. Blut.
Leukämie bei einer Katze. Orig.-Art. v. Lellmann. 195.
Leukämie. — Ueber — v. Hell. 587.
Leukocyten an der bactericiden Kraft des Hundeblutes. — Ueber den Antheil der — v. Denys u. Havet. 308.
Leukocytose. — Die praktische Verwerthung der — v. Seydel. 588.

Digitized by Google

Leukocyten für den Schutz gegen Infection. — Ueber die Bedeutung der — v. Hahn 308.
Ligatur s. Torsion.
Lipome beim Pferd und Rind. v. Kühnau. 345.
Lipomprotozoon. — Das — v. Vedeler. 224.
Lithiumsalze. — Ueber die diuretische Wirkung der — v. Mendelsohn. 273.
Lithotritie s. Blasensteine.
Lochkerne s. Fettgewebe.
Löwe s. Castration.
Loretins und seiner Präparate. — Beitrag zur therapeutischen Verwendung des — Orig.-Art. v. Meyerstrasse. 147.
Luft s. Tuberculosebacillen.
Luftsack. — Verblutung durch den — 524.
Luftsäcke. — Tympanitis der — v. „Z." 18.
Lumbago s. Harnwinde, Kreuzrhehe.
Lungen s. Fremdkörper, Translucide.
Lungenentzündung s. Flimmerepithel, Pneumonie.
Lungenentzündung durch eine Aehre verursacht. v. Strebel. 92.
Lungenseucheimpfung. (Vergleichende Versuche über den Werth des Willems resp. Arloing'sche Verfahren). v. Rossignol. 332.
Lungenseuche in den europäischen und aussereuropäischen Staaten. — Die bisherigen Erfolge des Kampfes gegen die — Ein Auszug aus den Berner Congressbroschüren. v. Ellinger. 315.
Lungenseuchelymphe durch Impfung v. Kälbern. — Gewinnung von — v. Leistikow. 90.
Lungenseuchestatistik s. d. Ländernamen.
Lungenseuche-Lymphinstitut zu Erfurt. 35.
Lungentuberkeln beim Pferde. — Ueber die transluciden — v. Nocard. 196.
Lungentuberculose s. Gutachten.
Lungenwurmseuche der Hasen. 381.
Luxatio femoris bei der Ziege. v. Teetz. 619.
Luxation beider hinterer Fesselgelenke. 20.
Lymphadenitis beim Pferde. v. Vigier. 104.
Lymphe s. Lungenseuche.
Lymphomatose beim Pferde. Orig.-Art. v. Dösse. 303.
Lysol in der Geburtshilfe. v. Claussen. 166.
Lysolvergiftung beim Menschen. — Zwei Fälle von — v. Krempffer. 429.
Lysolwirkung. Orig.-Art. v. Schmey. 438.
Lyssa. — Oesterreich. Minist.-Erl. betr. Diagnose der — Beilage 4 (12. März).
Lyssa. — Ueber — v. Zschokke. 78.

Mäusetyphusbacillus. — Anwendung des — 297.
Magen s. Enterotomie, Gutachten, Pansen, Psalter, Spirillen.
Magen. — Ausscheidung in den Mastdarm gebrachter Substanzen in den — v. Lewin. 357.
Magenerweiterung beim Pferde. v. Interwies. 525.
Magengeschwülste. v. Grips. 345.
Magengeschwür beim Pferde. v. Lehner. 345.
Magensaft s. Fett.
Magen-Zwerchfellentzündung. — Zur Diagnose der — Orig.-Art. v. Hohmann. 221.
Maisoel. 526.
Maligne Geschwüre s. Erysipeltoxine.
Malleïnanwendung in der französ. Armee. 272.
Malleïn-Impfung. Orig.-Art. v. Lieber. 232.
Malleïn (preussische Ministerialverfügung). 132.
Malleïnreaction. — Preuss. Minist.-Erl. betr. Nichttödtung von Pferden wegen — Beilage 10 (19. November).
Margarine und Naturbutter. 638.
Masseuimpfung. (Technik) v. Böhm. 163.
Mastdarm s. Fremdkörper.
Mastdarms. — Die Resorptionsfähigkeit des — v. Witte. 454.
Mastdarmuntersuchungen. — Die Resultate der — v. Larsen. 27.
Mastdarm-Vorfälle. v. Reuter. 283.
Mastgeflügels. — Gewichte besten — 167.
Mastitis s. a. Euter.
Mastitis b. Hunde. — Tödtliche — v. Lucet. 453.
Maternisirung der Kuhmilch v. Dufour. 637.
Maulkorb s. Ketten-Maulkorb.
Maul- und Klauenseuche s. a. Aphthenseuche, Landwirthschaftsgesellschaft, Streptococcus involutus; Statistik s. d. Ländernamen.
Maul- und Klauenseuche auf andere Hausthierarten. — Uebertragbarkeit der — v. Albrecht. 270.
Maul- und Klauenseuche auf den Menschen. — Zur Frage der Uebertragung von — v. Bussenius u. Siegel. 620.
Maul- und Klauenseuchengift b. Menschen veranlassten Krankheitserscheinungen. — Mittheilungen ü. die durch d. — v. Ebstein. 178.
Maul- und Klauenseuche. — Beitrag zum Wesen der — Orig.-Art. v. Jungers. 629.
Maul- und Klauenseuche bei Wild und Kaninchen. v. Becker u. Schmidt. 525.
Maul- und Klauenseuche. — Bösartige — 525.
Maul- und Klauenseuche der Schafe. — Künstliche Uebertragungen der — Orig.-Art. v. Behla. 389.
Maul- und Klauenseuche und Jodkalium. Orig.-Art. v. Siebert. 499.
Maulspanner. v. Wolf. 552.
Meconotorium von Masch. — Das — Orig.-Art. v. Toepper. 123.
Medianus-Neurectomie — v. Hobday. 586.
Membrana nictitans. — Tumoren der — v. Hobday. 81.
Meningitis s. Cerebrospinalmeningitis.
Meningitis cerebrospinalis bei Rindern durch Vergiftung mit Bleischrot. v. Pawlat. 416.
Meningitis cerebrospinalis epidemica (Gehirnrückenmarksseuche) der Pferde. — Beobachtungen ü. — Orig.-Art. v. Haase. 603.
Meningitis haemorrhagica beim Rind. v. Albrecht. 407.
Menstruation s. Ovulation.
Mikroskopisches s. a. Anatomisches, Carpaldrüsen, Cestoden, Fleisch, Ganglienzellen; Objectträger- und Deckgläschen-Halter. (Abel) 190.
Milch s. Abortus, Durchfall, Kupfer, Lactation, Maternisirung.
Milch. — Bactericide Eigenschaften der — v. Basenau. 158
Milch-Bacterien der blauen — v. Zangenmeister 625.
Milchertrag einer Schweizer Ziegenherde. 32.
Milchertrag s. Fleischertrag.
Milch. — Gekochte und ungekochte — 158.
Milch weiss ist. — Warum die — v. Hauser. 321.
Milchzucker als Diureticum. 167.
Militärgewehrs. — Zur Wirkung des — v. Rickmann 235; v. Weinhold 61.
Militärthierärzte. — Abschaffung der — 621.
Militärveterinärwesen s. Tagesgeschichte (betr. Unterabtheilung.)
Milz s. Blutbildend.
Milz bei Infectionskrankheiten. — Zur Frage über die Bedeutung der — v. Melnikow. 261.
Milzberstung und Verblutung beim Rind. v. Braasch. 343.
Milzbrand s. Anthrax; Statistik s. die Ländernamen.
Milzbrand beim Fuchse. v. Bujwid. 200.
Milzbrand bei Schweinen. — Ueber — v. Garth, Rátz u. Tschernogóroff. 186.
Milzbrandböden s. Pflanzen.
Milzbrandes durch Felle und Leder. — Uebertragbarkeit des — v. Griglio. 465.
Milzbrandes. — Serumbehandlung des — v. Sclavo u. Marchoux. 30.
Milzbrandentschädigung s. Veterinärpolizei.
Milzbrandinfection durch Lumpen, Wolle, Rosshaare. 288.
Milzbrand-Schutzimpfung s. Ungarn.
Molkereischweine s. Tuberculose.
Morbus maculosus s. a. Blutfleckenkrankheit, Purpura haemorrhagica.
Morbus maculosus. Orig.-Art. v. Litfas. 77.
Morbus maculosus in Folge von Angina mit nachfolgender Vereiterung der Kehlgangslymphdrüsen. v. Dobeš. 500.
Morphium bei Wehenschwäche. v. Kupffer. 7.
Morphium und Cocaïn. — Untersuchungen über den Antagonismus zwischen — v. Stickler. 91.
Morphium-Wirkung beim Bär. v. Kick. 223.
Mosetig-Battist. 7.
München (Jahresbericht). 33, 312.
Musculi intercostales interni. — Ueber die Wirkung der — v. du Bois-Reymond. 19.
Musculus flexor carpi-ulnaris und der Arteria radialis. — Zerreissung des — v. Tietze. 114.
Musculus vastus externus. — Zerreissung des — 114, 442.
Muskel s. Echinococcus, Schenkelmuskel, Tuberculose, Zucker.
Muskelactinomyces. v. Olt (Naturf.-Vers.) 471.
Muskeldistomeen. Orig.-Art. v. Dunker. 279.
Mykotische Bindegewebswucherungen. v. Härtle. 621.
Myofibrom als Geburtshinderniss. v. Rasberger. 20.

Nachrufe s. Tagesgeschichte u. d. betr. Namen.
Nackenbandes beim Bullen. — Nekrose des — v. Röder. 381.
Nageltritte. — Ueber — v. Goldbeck. 144.
Nahrungsmittel s. Formaldehydgelatine.
Nahrungsmittelgesetzgebung. — Zur — 254.
Nahrungsmitteluntersuchung. 516, 529.
Nahrungsstoffen. — Ueber subcutane Einverleibung von — v. Voit. 454.
Nase s. Sarcom.
Nasenbluten. — Gegen — v. Cozzolino. 166.
Nasophon. 334.
Naturforscherversammlung in Frankfurt a. M. 191, 393, 432, 467, (wissenschaftl. Bericht) 475.
Nekrose s. Chlorwasserstoffsäure, Nackenband.
Nephritis infolge von innerlicher und äusserlicher Anwendung von Terpentin-Spiritus. — Acute — v. Green. 164.
Nephroraphie in der Veterinärmedicin. v. Rubay. 320.
Nerven s. a. Eclampsie, Epilepsie, Facialislähmung, Gehirn, Geistige Erregung, Neurectomie, Recurrenslähmung, Sehnervenatrophie, Zahnerbse.
Nervus ulnaris. (Neurectomie) v. Vennerholm. 6.
Netz- und Hodensackbrüche beim Pferd infolge der Castration. v. Masch. 297.
Netzvorfall s. Bauchwunde.
Neubildungen s. a. Actinomycose, Blastomyceten, Botryomycose, Carcinom, Cyste, Cervical Tumor, Dermoid, Geschwülste, Gliosarcom, Gutachten, Echinocokken, Haarbalggeschwulst, Leiomyom, Lipom, Magengeschwulst, Membrana nictitans, Myofibrom, Osteosarcom, Protozoën, Rückenmarkshaut, Schlundpolyp, Sarcom

Digitized by Google

Neurectomie s. Nervus ulnaris, Medianus.
Nicotianaseife. — Ueber — v. Tänzer. 333.
Niederlande: Thierseuchen III. Quart. 1895 bis III. Quartal 1896 192, 276, 338, 539, 637, desgl. Jahresbericht 1894 539. Ein- und Durchfuhr von Fleisch Beilage 6 (4. Juni).
Nieren s. Nephroraphie.
Nierenbecken der Säugethiere mit Hilfe der Corrosions-Anatomie. — Untersuchungen über das — v. Toepper. 440.
Nierenkrankheiten s. a. Diuretica, Nephritis.
Nierensteine s. Harnsteine.
Norwegen: Thierseuchen IV. Quart. 1895 bis III Quart. 1896: 169, 313, 539, 636; desgl. Jahresbericht 1893 192.
Noth-Desinfectionsmittel. v. Vogel. 190.

Obductionsergebnisse aus dem pathologischen Institut der thierärztlichen Hochschule zu Berlin 1894. 115.
Obergutachten s. Gutachten.
Objectträger s. Halter.
Odol. 166.
Oesophagus s. Schlund.
Oesterreich: Thierseuchen IV. Quart. 1895 bis II. Quartal 1896 169, 276, 409; desgl. Stand am 7. Juli 1896 361; Gegenwärtiger Seuchenstand 637; Landbeschäler in Oesterreich-Ungarn 225; Lyssa, Erlass betr. Diagnose Beilage 4 (12. März); Pferdeausfuhr 146; Rauschbrandschutzimpfungen in Salzburg 1894/95 (Suchanka) 275; Schweinepest u. andere Seuchen 33, 132, 157, 181, 287, 337; Schweineseuche (Schindelka) 161.
Oestruslarven beim Pferde. — Versuche über die Elimination der — v. Perroncito. 586.
Oestruslarven. (Entwicklungsgeschichte) v. Ruser. 429.
Ohrencatarrhs beim Hunde. — Behandlung des — v. Méguin. 166.
Operationen s. a. Achillessehne, Amputation, Blasenschnitt, Brustbeule, Castration, Darmschnitt, Darmstich, Enterotomie, Harnblasenstein, Hufknorpelfistel, Kaiserschnitt, Leistenbruch, Nephroraphie, Neurectomie, Oestruslarven, Säge, Unterbindung.
Ophthalmoskop. — Taschen — v. Sobelsohn. 620.
Opiumgras. 416.
Organen. — Präparate aus thierischen — 200.
Organismen. — Arzneiliche Anwendung jodhaltiger — v. Harnack. 200.
Orthophenolsulfonsäure s. Aphthenseuche.
Ossification s. Herzohren.
Osteomalacie (Therapie). v. Röder. 419. s. a. Castration.
Osteoplastik s. Knochen.
Osteosarcom beim Rinde. — Ueber ein vom Jochbein ausgehendes — v. Eber. 260.
Osteosarcom der rechten unteren Nasenmuschel. v. Schlegel. 237.
Ovulation, Menstruation und Conception. — Lehre von der — v. Strassmann. 598.

Pancreas s. Entartung.
Pansenparese-Behandlung. v. Pröger 310.
Pansenüberladung beim Rind s. Chlorbarium.
Papageienkrankheit s. Psittakosis.
Parasiten s. unter: Ankylostomiasis, Anthelmintica, Ascaris megaloceph., Augenerkrankungen, Balbiania gigantea, Bandwurmmittel, Bilharzia, Blasenwürmer, Cestoden, Cysticercose, Cysticercus cellulosae, Echinococcus, Ectoparasiten, Fadenwurm, Finnen, Filaria papillosa, Hypoderma, Insectenstiche, Lungenwurmektasie, Muskeldistomeen, Oestrus, Proteus, Protozoën, Rinderfinne, Strongylus armatus, -subtilis, Tänien, Tsetsefliege, Trichinosis, Vergiftungserscheinungen.
Parasitenkrankheiten. — Ueber Entstehung der — v. von Rátz. 438.
Parese s. Gebärparese.
Parese des Verdauungstractus beim Rind s. Chlorbarium.
Parotis s. Facialis.
Pellotin, ein neues Schlafmittel. v. Jolly. 454.
Pensionsfähige Anstellung s. Schlachthofbetriebsleiter.
Pepsin s. Chlorwasserstoffsäure.
Perforation s. Bauchwand, Brustwunde, Psalter.
Persönliches s. Tagesgeschichte.
Perubalsam s. Scabies.
Petechialfiebers. — Aetiologie und Serotherapie des — v. Lignières. 61.
Petri s. Doppelschale.
Pferd s. Alter, Botryomycose, Schlagen, Tuberculose, Vorwärtsbewegung.
Pferd. — Kraushaariges — v. Kondelka. 453.
Pferde. — Erhöhung der Leistungsfähigkeit beim Dienst- — v. Peters. 143.
Pferde. — Zur Winterpflege der — 10.
Pferdeascariden s. Vergiftungserscheinungen.
Pferdefleisch als Nahrungsmittel. v. Esser. 127.
Pferdefleischconsum in Preussen. 599.
Pferdefleisch-Nachweis s. Bräutigam u. Edelmann.
Pferdefutter. — Ueber — 311; v. König. 512.
Pferdekrankheit in Amerika. — Eine unbenannte — v. Watson. 514.
Pferdeseuche in Südafrika. — Zur Aetiologie der — Orig.-Art. v. Schöberl. 270.
Pferdesterbe u. südafrikanische Epizootien. v. Sander. 125.
Pferdeversicherung auf Gegenseitigkeit in Borna. 526.
Pferdezucht: amerikanische Pferde 466, 491; Aus preussischen Gestüten 179; Aus dem Etat der preussischen Gestütsverwaltung 83; Bestand d. preussischen Landgestüte 82; Der letzte Rest des berühmten Hannoverschen Hofgestütes 466; Güstbleiben d. Stuten u. Geschlecht d. Fohlen 491; Landbeschälung in Oesterreich u. die Staatsvollbluthengste (Flaum) 225; Pferdeausfuhr aus Oesterreich-Ungarn 146; Pferdebestand in Württemberg 1896 382; Pferdeeinfuhr aus England nach Belgien 385; Pferdezucht in Oldenburg 466, in der Türkei 179; Remontirung in Preussen 287; Wiederbelebung des Sennergestüts 10.
Pflanzen durch Milzbrandböden. — Infectionsfähigkeit d. — v. Kasparek u. Kornauth. 465.
Pflichtwidrigkeit. — Bestrafung einer groben — v. Schmaltz. 527.
Pfortader-Thrombose beim Pferd. 358.
Pfuscherei und Aehnliches s. unter Tagesgeschichte bei Curiosa.
Phlebitis suppurativa und Schulterabscess beim Pferde. v. Jombert. 115.
Physiologie s. Anatomie.
Picrinsäure s. Brandwunden.
Pilocarpin s. Icterus.
Pilocarpin zur Zähmung widerspenstiger Pferde. v. Kraemer. 82.
Platterbsen (Lathyrus sativus). — Schädliche Wirkung von — v. Vollers. 143.
Pleura pulmonalis s. Knorpelig.
Pleuro-Pneumonie der Ziegen im Steinbacher Grunde. — Die — Orig.-Art. v. Storch. 567.
Pneumonie s. Athmung durch den Mund, Fremdkörper.
Podewils' System zur Verarbeitung von Thiercadavern. v. Kühnau. 98.
Polydaktylie beim Pferde. — Orig.-Mitth. v. Schmaltz. 462.
Pommerscher Verein (Stettin-Stralsund). 382, 504. (Cöslin). 492.
Porcosan. Mitth. v. Gützlaff. 342.
Porcosan. 264. (Schreiben der Farbwerke Friedrichsfeld.) 367. (Warnung der Deputation.) 504. (v. Schmaltz). 553. Beilage 12 (10. December).
Porcosan. — Ueber Impfung gegen Rothlauf mit — Orig.-Art. v. Höhne. 437.
Posen s. Fleischbeschau, Thierzucht.
Posener beamtete Thierärzte. 180, 526. Posener Verein. 252, 336.
Praeputiums b. Hund. — Roggenähre als Ursache d. Entzündung d. — v. Schneider. 620.
Praxis in Hawai. — Thierärztliche — v. Schneider. 271.
Preussen: Monatsberichte über Maul- und Klauenseuche mit Karte Dec. 1895 bis Nov. 1896 34, 84, 145, 203, 253, 325, 347, 397, 457, 505, 564, 623; Influenza der Civilpferde 275, 421; s. übrigens: Fleischbeschau, Tagesgeschichte, Thierzucht, Veterinärpolizei.
Prolapsus vaginae beim Rind. — Behandlung des — v. Bredo. 80. s. a. Vorfall.
Prostata-Hypertrophie. — Behandlung der — v. Orlow. 176.
Proteus vulgaris Hsr. zur ammoniakalischen Harnstoffzersetzung. — Ueber die Beziehung des — v. Brodmeier. 238.
Protozoën s. Lipom.
Protozoën und Krebsbildung. 444.
Prüfung der Thierärzte, welche das Fähigkeitszeugniss für die Anstellung als beamteter Thierarzt in Preussen zu erwerben beabsichtigen. — Vorschriften für die — 442; 466 (v. Schmaltz).
Prüfungen s. Unterricht.
Psalter. — Blutung in den — v. Rötzer. 358.
Psalterfalten bei der Kuh. — Perforation der — v. Walley. 80.
Psittakosis (Papageienkrankheit). — Ueber — v. Gilbert und Fournier. 934.
Puerperalfieber b. Schwein. v. Dotter. 106.
Purgantien s. Darmdesinfection.
Purpura haemorrhagica s. Jod.
Pyämie nach der Castration bei Schweinen. 621.

Quarantaineanstalten: Ministerialerlass betr. den Betrieb der — Beilage 1 (2. Januar); Verordnung betr. die Behandlung des nach 4wöchentlicher Quarantaine eingeführten Viehs 35; Revision der Anstalten 181, 384; Verkehr in denselben. 157, 313.
Quecksilbervergiftung. v. Lübke. 526.

Rabentreue. 82.
Rabot'sche Desinfectionsmethode mit Kalkmilch u. Eisensulfat. v. Galli-Valerio. 272.
Räucherung s. Desinfection.
Räude: Statistik s. d. Ländernamen.
Rauch s. Fremdkörperpneumonie.
Rauschbrand: Statistik s. d. Ländernamen.
Rauschbrand. Nichtidentität mit Milzbrand (Gerichtsentscheidung). 193.
Rauschbrand-Schutzimpfung s. Ungarn.
Rauschbrand-Schutzimpfungen in Salzburg 1894. v. Suchanka. 275.
Rauschbrandsporen im Boden. — Dauer der Keimfähigkeit der — v. Pollet. 91.
Rauschbrandvirus. — Haltbarkeit des — v. Mattei. 236.

Digitized by Google

Recurrens-Lähmung b. Pferden. — Aetiologie d. linksseitigen — Orig.-Art. v. Huth. 258.
Reductionserscheinungen bei Bacterien. v. Smith. 358.
Reflexepilepsie. v. Ludwig. 222.
Reichsgerichtsentscheidungen s. Gerichtsentscheidungen.
Reichstag s. Gesetzbuch.
Resection s. Achillessehne.
Resorbin und seine Verwendung als Salbenconstituens. v. Ledermann. 43.
Resorptionsfähigkeit s. Mastdarm.
Revision s. Apotheken.
Rhachitis. — Behandlung der — v. Deply. 165.
Rhachitis in Riga. — Studie über die — v. Mey. 5.
Rhehefall v. van Rhyn. 620.
Rheinpreussischer Verein. 252, 322, 445, 493.
Rhododendron-Vergiftung. v. Marston. 344.
Rind s. Augenkrankheit, Chlorbarium, Kniescheibenkapsel, Sprunggelenks-, Vorhautentzündung.
Rind. — Beobachtungen am — 251.
Rind vertragen kann. — Was ein — 250.
Rinderfinnen im Körper. — Ueber das Vorkommen und die Vertheilung der — v. Grimme u. Noack. 169.
Rinderfinnen. — Ueber — 528.
Rinderpest s. Koch.
Rinderpest in Südafrika. 367.
Rinderpest. — Zur Frage über die Aetiologie und Bekämpfung der — v. Semmer. 162.
Rindersechslinge 180.
Rinderseuche auf Jamaica. v. Williams. 575.
Rinderversicherung s. Viehversicherung.
Rindviehzucht s. Geschichte.
Rindviehzucht in Posen. — Hebung der bäuerlichen. — Orig.-Mitth. v. Marks. 43.
Ringbildung am Pferdehufe. — Ueber pathologische — v. Fambach. 113.
Röntgen s. Herzthätigkeit.
Röntgen-Methode. — Vereinfachung der — v. Winkelmann u. Straubel. 178
Röntgen-Strahlen auf Bacterien. — Ueber den Einfluss der — v. Mink. 142. 166.
Röntgenstrahlen. — Betrachtung innerer Körpertheile mittelst — v. Schäfer. 214.
Röntgenstrahlen hoher Intensität. v. Buka. 588.
Röntgen-Strahlen in der Veterinärpraxis. v. Hobday u. Johnson. 535.
Röntgen-Strahlen-Sichtbarmachung. 250.
Röntgenstrahlen. — Ueber — 368.
Rosshaare s. Milzbrandinfection.
Rothlauf s. a. Gerichtsentscheidungen, Laboratorium, Porcosan, Schweinerothlauf, Statistik s. d. Ländernamen.
Rothlauf der Schweine. — Der Kampf gegen den — Orig.-Art. v. Gensert. 519.
Rothlauf. — Ueber Schutzimpfung der Schweine gegen — Orig.-Art. v. Ehlers. 112.
Rothlaufs der Schweine. — Die Bekämpfung des — Orig.-Art. v. Frick. 327.
Rothlaufschutzimpfung s. Ungarn.
Rothlaufschutzimpfung. Mitth. v. Becker. 432.
Rothlaufschutzimpfung. — Erfahrungen mit der Lorenz'schen — v. Schmidt. 275.
Rothlaufschutzimpfung. — Zur Pasteur'schen — 324.
Rotz s. a. Augen, Blinddarmspitze, Sulla morva, Translucide, Statistik s. d. Ländernamen.
Rotz. — Ministerialerlass betr. das Verfahren bei Ermittelung von — Beilage 10 (19. November), Beilage 11 (26. November), Beilage 12 (10. December).
Rotzdiagnose durch Mallein. v. Prignaca. 288.
Rotzdiagnose. v. Kutscher. 288.
Rübentrockenschnitzel. v. Bucher. 312.
Rückenmark s. Gliosarcom.
Rückenmark. — Der Hund mit verkürztem — v. Goltz u. Ewald. 465.
Rückenmarkshäute. — Tumoren der — v. Dexler. 249.
Rumänien: Thierseuchen II. Quart. 1895 bis II. Quart 1896 23, 192, 338, 539.
Ruptur s. Zerreissung.
Russland: Armeekrankenstatistik 30; Reglement betr. Vieh- und Fleischbeschau Beilage 4 (12. März); Rinderpest und sibirische Pest 169, 276, 409, 469, 539; Zur Organisation des Thierärztl. Bildungswesens 299. Zahl der Aerzte 563.

Sachsen (Kgr.): Fleischverbrauch auf dem Lande 1835—1891 361; Milzbrandentschädigung 386; Tuberculose unter den Schlachtthieren 1894 276; Ziegenzucht 287.
Sächsischer Verein. 264, 504.
Säge bei Hufoperationen. — Die Verwendung der — v. Cagny. 80.
Salbe s. Augen.
Salbenconstituens s. Resorbin.
Salben mit besonderer Berücksichtigung der Constituentien auf den Desinfectionswerth. — Ueber die antibacterielle Wirkung der — v. Breslauer. 31.
Salicylsäurelösungen. — Herstellung concentrirter — 334.
Saligenin. 334.
Salzausscheidung s. Speicheldrüsen.
Salzsäure s. Chlorwasserstoffsäure.
Salzwasser s. Infectionskrankheiten.
Sanitätsthierärzte s. d. betr. Unterabtheilung bei Tagesgeschichte, sowie Fleischschau und Stempelpflichtigkeit.
Sarcom s. Blastomyceten, Osteosarcom.
Sarcom beim Pferde. Orig.-Art. v. Pahl. 77.
Sarcome beim Pferd. (Vorkommen und Behandlung.) v. Fröhner. 596.
Sarcome. — Experimentelle Untersuchungen über die Aetiologie der — v. Jürgens. 475.
Sarcom-Verimpfungen am Kaninchen. v. Jürgens. 236.
Sattellage s. Hautentzündung.
Sauerstoff s. Anaërob.
Scabies. — Eine neue Verwendung des Perubalsams bei — v. Jullien. 525.
Schafe s. Kopfkrankheit, Maul- und Klauenseuche.
Schafheerdenkrankheit. 322.
Schafpockenstatistik s. Ländernamen.
Schafräude (Preussischer Ministerialerlass vom 16. 3. 96). 156.
Schafräudestatistik s. Ländernamen.
Schafseuche s. Braxi, Bradsot.
Scheide s. Leiomyom, Prolapsus.
Scheidungsprocess zwischen Aerzten und Thierärzten. v. Schmaltz. 634.
Schenkelmuskel. — Zerreissung des inneren — v. Hendricks. 619.
Scheuen der Pferde. — Das — v. Irving. 526.
Schienbeinbruch. — Heilung — v. Schaller. 442.
Schienen s. Beinschienen.
Schilddrüse s. Tuberculose, Jod.
Schilddrüsenexstirpation. — Frage nach Folgezuständen der — v. Hofmeister. 333.
Schilddrüsentherapie — Zur — v. Lanz. 455.
Schlachtgewicht. — Tuberculose und — 469.
Schlachtgewicht. — Zum — 23.
Schlachthausdelegirten. — Conferenz der — 277.
Schlachthausthierärzte s. Sanitätsthierärzte (Tagesgeschichte).
Schlachthäuser s. Fleischschau, Sanitätsthierärzte, Veterinärpolizei.
Schlachthäuser in Preussen 1895. — Betriebsresultate der — (mit Bemerkungen) — v. Schmaltz. 579.
Schlachthofbetriebsleiter. — Antwort des Oberpräsidenten auf Petition des Brandenburger Vereins betr. Anstellung der — 384.
Schlachthofbetriebsleiter. — Zur pensionsfähigen Anstellung der — v. Schmaltz. 529.
Schlachtthiere s. Betäuben, Fleisch und Fleischbeschau, Trächtigkeit.
Schlachtvieh s. Fleisch.
Schlachtviehbeschau in Hessen-Nassau. — Die fachmännische Kritik der allgem. und obligat. — Orig.-Art. v. Froehner. 96.
Schlachtviehhöfen. — Die Veterinärpolizei an — Orig.-Art. 495.
Schlagen der Pferde. — Gegen das — v. Gleason. 32.
Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie. — Die Verwendung der — v. Gottstein. 613.
Schlesischer Verein. — 240, 285, 515, 538.
Schlund s. Fremdkörper.
Schlund. — Erweiterung des Halstheils — v. Roy. 464.
Schlundpolyp bei der Kuh. v. Strebel. 552.
Schlundruptur. 68.
Schlundverstopfung b. Rind. v. Koninski. 235.
Schulterabscess s. Phlebitis.
Schulterblatt-Fractur. v. Hendricks. 612.
Schussverletzung. — Heilung einer — 381.
Schutzimpfungen s. Impfung, Lungenseuche, Massenimpfung, Milzbrand, Porcosan, Rauschbrand, Rothlauf, Schweinerothlauf, Serumtherapie, Ungarn, Württemberg.
Schutzimpfungen bei den Thieren. — Die Erfolge der — v. Nocard. 176.
Schutzkörper im Blute der Neugeborenen. v. Fischl. 309.
Schutzserum s. Heilserum.
Schwarzer Tod in China. v. Janson. 79.
Schwein s. a. Arzneien, Eclampsie, Milzbrand, Puerperalfieber.
Schweineeinfuhr s. Viehverkehr.
Schweinehandel s. Fleischeinfuhr und Viehverkehr.
Schweinepest s. Schweineseuche.
Schweinerothlauf s. a. Rothlauf.
Schweinerothlauf in Württemberg. — Impfungen gegen — 312.
Schweinerothlauf. — Schutzimpfung gegen — Orig.-Art. v. Lorenz. 367. Dasselbe, Vortrag auf d. Naturf.-Vers. 478.
Schweine-Rothlaufimpfung. (Aeusserung des Laboratoriums Pasteur Stuttgart und v. Prof. Schmaltz). 420.
Schweinepest oder -Seuche. — v. Prus. 102.
Schweineseuche s. a. Veterinärpolizei; Statistik s. d. Ländernamen. Anzeigepflicht (Zusammenstellung d. Ländernamen mit Anzeigepfl.) 10; Anzeigepfl. in Lübeck, Oldenburg 22, 157.
Schweineseuchen; Anzeigepflicht Bayern 468; Lübeck 518.
Schweineseuchen. — Englischer Bericht über — v. Petri. 403.
Schweineseuchen. — Die — Orig.-Art. v. Graffunder. 13, 471, 483.
Schweineseuche. — Noch einmal die — Orig.-Art. v. Marks. 543.
Schweineseuche in Bayern 1895. 622.
Schweineseuche (Schweinepest) in Oesterreich. — Mitth. über die — v Schindelka. 161.
Schweineseuche und -pest. v. Zschokke. 149.
Schweinezucht s. Viehzählung.

Digitized by Google

Schweinezucht. v. Nörner. 430.
Schweiz: Thierseuchen Jahresbericht 1895 168, 338. I. bis III. Quart. 1896 276, 468, 637; Allgemeines Verbot d. Schweineeinfuhr 373; Thierschutzgesetz 10; Tuberculose u. Rindviehversicherung 338; Viehhandel 314; Viehhandelsgesetz 322; Viehversicherung in St. Gallen 348.
Sectio alta s. Harnblasensteine.
Sehnenkrankheiten s. a. Synovitis.
Sehnervenatrophie. 91.
Sehvermögen bei neugeborenen Thieren. — Ueber das Eintreten des — v. Steiner. 165.
Sehvermögen d. höheren Thiere. v. Schleich. 245.
Selbstverdauung s. Enzyme.
Senfsamenpulver s. Haemoglobinurie.
Sennergestüt. — Wiederbelebung des — 10.
Septicämie, die in Hühnerställen in Rom durch ein chromogenes Bacterium erzeugt wurde. v. Santori. 190.
Serum s. Antitetanusserum, Antistreptococcus-Serum, Behring, Blutserumschutzimpfung, Erysipeltoxine, Impfung, Immunität, Leukocyten, Petechialfieber, Rothlauf, Schutzkörper, Starrkrampf, Tetanus, Tuberculose.
Serumtherapie bei der Tuberkelinfection. — Experimentelle Untersuchung über die — v. Mafucci u. Vestea. 379.
Seuchen s. a. Viehseuchen. — Statistik s. Krankenstatistik, Tuberculosestatistik; im übrigen die Ländernamen
Seuchenkrankheiten als Währschaftsfehler. Orig.-Art. v. Maier. 88.
Seuchenstatistik s. Ländernamen.
Silber als Antisepticum in chirurgischer und bacteriologischer Beziehung v. Credé. 357.
Sklera s. Dermoidgewächs.
Solutio antipyretica und S. analgesica et antineuralgica. 419.
Spaltpilzeinschlüssen in den Zellen bei Eiterungsprocessen des Menschen nebst experimentellen Beiträgen zur Kenntniss und diagnostischen Bedeutung solcher Befunde. — Ueber das constante Vorkommen von — v. von Hibler. 178.
Spat beim Rinde. v. Teetz. 359.
Specifisches Gewicht s. Blut.
Speicheldrüsen. — Ein Beitrag zur Frage der Ausscheidung von Salzen durch die — v. Ellenberger. 384.
Speichelstein vom Pferd. — Aussergewöhnlich grosser — Orig.-Art. v. Möbius. 124.
Sperma s. Tuberculosebacillen.
Spirillen. — Ueber im Magen v. Säugethieren vorkommende — v. Fischer. 320.
Spiritusdesinfection d. Hände. v. Leedham. 597.
Sprunggelenksentzündung beim Rind. — Behandlung der — Orig.-Art. v. Hohmann. 616.
Staatsveterinärwesen s. Tagesgeschichte (d. betr. Unterabtheilung).
Städtetag. — Vom allgemeinen preussischen — Orig.-Art. v. Bundle. 502.
Ställe s Fliegenvertreibung, Viehstall.
Stallventilation s. Verwerfen.
Starrkrampf s. Tetanus.
Starrkrampf beim Pferde mit Tetanusantitoxin. Orig.-Art. v. Melde. 592.
Starrkrampfes beim Pferde mit Tetanusantitoxin (Behring). — Zur Behandlung des — Orig.-Art. v. Dieckerhoff u. Peter. 555. 591.
Starrkrampfes. — Mittheilungen über die Prophylaxe und Therapie des — Orig.-Art. v. Van Es. 507.
Starrkrampfheilung mit Behring'schem Antitoxin beim Menschen. — Die erste — 563.
Statistik s. Fleischschau, Krankenstatistik, Tagesgeschichte (d. betr. Unterabtheilung).
Staupe s. Hundestaupe.
Staupe. — Behandlung der — v. Vermast. 525.
Steine s. a. Blasensteine, Harnsteine, Speichelsteine.
Stempelpflichtigkeit thierärztlicher Atteste. Orig.-Art. v. Türks. 540; Orig.-Art. v. Weede 570; Orig.-Art. v. Marks 630; Ministerialerlass 577.
Sterilität beim Rinde. — Recherchen über die Ursachen der — v. Fiorentini. 441.
Stirnbein s. Tuberculose.
Stoffwechsel s. Castration.
Strahlkrebs. — Orig.-Art. v. Litfas. 76.
Strahlkrebs auf beiden Hinterfüssen. v. Lanzillotti-Buonsanti. 573.
Straubfussbehandlung. v. Imminger (Naturf.-Vers.). 478; v. Gmeiner. 550.
Streitsachen s. Tagesgeschichte.
Streptococcusantitoxine mittelst Electricität. — Ueber Production der — v. Bonomo u. Viola. 536.
Streptococcus involutus beim gesunden Vieh in Sardinien. v. Kurth. 537.
Streptococcus involutus und der Erreger der Klauen- und Maulseuche. Orig.-Art. v. Behla. 532.
Streptococcus peritonitidis equi. v. Hamburger u. Klauwers 611.
Strongylus armat. b. Zebra. v. Campbell. 153.
Strongylus subtilis n. sp., unbekannter Parasit d. Menschen in Egypten. v. Loos. 273.
Studentisches s. Tagesgeschichte.
Subcutane Ernährung 321; von Voit. 454.
Sulfonal in der Veterinärpraxis. v. Cagny. 188.
Sulla morva della punta del ceco (Rotz der Blinddarmspitze). v. Vecchia. 356.
Superfoecundatio einer Stute. v. Oreste. 226.
Swine Fever. (Bericht einer Commission in England.) Auszug v. Petri. 403.
Synoviten beim Pferde. — Multiple — v. Sicard. 454.

Tänien. — Gegen — v. Remsham u. Nevington. 166.
Tagesgeschichte: Lehranstalten und Unterricht. Berlin 131, 370 (Vorles.); 284 (Aeusserung zur Besetzung d. anatom. Lehrstuhls, v. Schmaltz); 227, 262, 395, 408, 456, 467 (Personalien); 577 (Frequenz); 601 (Jahresbericht). — Budapest 94. — Dresden 131 (Vorles.); 622 (Jahresbericht); 538 (Büsten). — Hannover 95, 227, 395 (Vorles.); 408 (Personalien), 467 (Neubau). — München 33, 312 (Jahresbericht), 553, 575, 600 (Feser's Nachfolger). — Stuttgart 312, 337. — Wien 168 (Jahresbericht), 359, 516 (Attentat auf Schindelka), 527. — Kasan 432. — Gutes u. Böses aus Bayern 300; Besetzung der Professur Feser's 575, 600; Sigl gegen die Thierärzte 590. — Einführung d. Maturitas für d. hess. Kreisveterinärärzte 312. — Nothwendigkeit einer anderen Anordnung d. Prüfungen u. d. Unterrichts, v. Schmaltz 267; Unterricht in d. Anatomie desgl. 284, 575. — Zur Organisation d. thierärztlichen Bildungswesens in Russland 299. — Curse f. beamtete Thierärzte s. unter Staatsveterinärwesen. — Lehrcurse f. landw. Wanderlehrer 553. — Promotionen (v. Schmaltz) 613. — Carlsruher Mädchengymnasium 589. — Staatsveterinärwesen (vgl. a. Einfuhrverbote, Verordnungen, Veterinärpolizei; Gebühren, Gesetzbuch bürgerliches, Gerichtsentscheidungen, Gerichtliche Thierarzneikunde; Fleischschau, Schlachthäuser, Statistik, Thierzucht, Viehverkehr; die Namen d. Staaten sowie oben bei Unterricht): Preussen: Etat 43; Verbesserung d. Stellen d. beamteten Thierärzte 167; Landwirthschaft und Veterinärpolizei 200; Zur Veterinärorganisation (thierärztl. Decernent), v. Schmaltz 215, 227; Eingesandt zu demselben 419; Neues Prüfungsreglement für Kreisthierärzte 442 (Wortlaut), 466 (Besprechung v. Schmaltz). Ministerialerlass, betr. Stempelpflichtigkeit d. Atteste 577; dasselbe, Org.-Art. v. Türks 540, Weede 570, Marks 630. — Scheidungsprocess zwischen Aerzten und Thierärzten v. Schmaltz 634. — Plenarversammlung der technischen Deputation 167; die hannoversche Hetze gegen d. technische Deputation für das Veterinärwesen 116. — Fortbildungscurse für beamtete Thierärzte 9, 286, 503, 552 (Königsberg), 576 (Danzig), 614 (Greifswald). — Bayern: Pragmatisirung d. Bezirksthierärzte 44 (s. a. oben bei Unterricht). — Gehälter in Hessen 156. Titel Veterinärrath 467. — Militärveterinärwesen. Deutschland: Personenstand 46, 635; historische Beförderung zum Rossarzt 131; Veterinäre des Beurlaubtenstandes 155; Cabinetsordre, betr. Abzeichen der Rossarzt-Aspiranten 180, 201; Ueberfüllung d. militärrossärztlichen Laufbahn 287; Etat 589. Kritik d. Bestimmungen über d. Veterinäre d. Beurlaubtenstandes in Bayern, v. Speiser 44; über die Prüfungen für d. Beförderung zum Rossarzt 239, 285; Eingabe d. Centralvertretung an d. Kriegsministerium mit Antwort 243; Antrag beim Veterinärrath 590. — Frankreich: das Reglement über d. Militärveterinärwesen u. d. Rangliste der Veterinäre 265, 346, 516. — Sanitätsthierärztliches (s. a. Stempelpflichtigkeit, Fleischschau, Gerichtsentscheidungen): Zur pensionsfähigen Anstellung. Antwort d. Oberpräsidenten v. Brandenburg auf d. Eingabe d. Brandenbg. Vereins 384; vom Städtetag, v. Bundle 502, desgl. v. Schmaltz 529; Petition d. hess. Kreisthierärzte betr. Trichinenschau, Beilage 1 (2. Jan.). Ueber die Schlachthausdirectorstelle in Breslau 155, 274, 287, 301; in Arnstadt 155. Veterinärsanitätsdienst in Amerika 287. — Coloniales s. Afrika. — Statistik (s. a. oben unter Lehranstalten und Militärveterinärwesen, unten bei Universitäten, Fleischeinfuhr, ferner Fleischschaustatistik, Krankenstatistik, Seuchenstatistik, Tuberculosestatistik, Thierzucht, Pferdezucht): Verzeichniss der 1893/94 in Deutschland approbirten Thierärzte 92; Zahl der Thierärzte in Ungarn 94 (s. a. Tagesgeschichte bei Aerzte und Universitäten). Unterstützungs- u. Versicherungssachen: Aufrufe und Quittungen 46, 69, 119, 155, 240, 252, 264, 274, 384, 503. — Brandenburger Verein über Lebensversicherung 21; Ergebnisse d. Beamtenvereins. 106; Unterstützungskasse in Bayern 274; Wo versichert d. Thierarzt seinen Kutscher gegen Unfall 274; Organisation d. thierärztl. Unfallversicherung 537, 553; Unterstützungskasse für deutsche Thierärzte 538; Wolff'sches Stipendium 576; Lebensversicherung 622. — (Ehrengeschenke siehe unt.; Viehversicherung

Digitized by Google

s. diese). — Persönliches: Nachrufe 32 (Walther), 33 (Gaber), 82 (Braun, Jacobi, Jenisch), 359 (Carl Günther), 385 (Mann, Bartels), 456, 459 (Adam), 531 (Feser), 562 (Junkers), 613 (Rabe-Königsberg), 621, 636. (Holzendorff). — Streitartikel: pers. Bemerkung betr. Günther 227 (zu dem Artikel preuss. Veterinärorganisation 215); Bem. gegen d. thierärztl. Centralanzeiger 262; Hetze gegen d. techn. Deputation 116; Besetzung d. anatom. Lehrstuhls 284; Fesers Nachfolge 575, 600, 621. — Curiosa: 129, 131, 155, 168, 250, 589. — Verschiedenes: Titel Veterinärrath 467; falsches thierärztliches Attest 527; Mädchengymnasium in Karlsruhe 589. — Studentisches: 119, 301. — Vereine und Versammlungen: Brandenburger 21, 286, 504, 553; Braunschweiger 264; Frankfurt (beamtete Th.) 69; Hannover 494, 515; Hessen (beamtete Th.) 7; Kurhessen 445; Magdeburger 252; Pommern-Cöslin 492; Pommern-Stettin etc. 382, 504; Posen 252, 336; desgl. beamtete Th. 69, 526; Rheinpreussen 252, 322, 445, 493; Prov. Sachsen etc. 264, 504; Schlesien 240, 285, 516, 538; Thüringen 20; Westpreussen 274, 527. — Centralvertretung d. preuss. Vereine: Verabschiedung von Geheimrath Beyer 334. Naturforscher-Versammlung zu Frankfurt a. M. 191, 432, 467 (Bericht), 475 (Hauptbericht). Deutscher Veterinärrath 589, 590, s. ferner Conferenz, Landwirthschaft, technische Deputation. — Festlichkeiten, Ehrenbezeugungen: Vaterländische Festtage 68; Jubiläum Bartels 82, Glokke und Mann 251, Pillmann 301, Faller 370, Freude 482, Greve 614, 621; Woestendiek-Ehrung 274, Schilling-Abschiedsfeier 335; Haubner u. Leisering-Büsten 538; Bismarck-Adresse (Dankschreiben) 369; Ehrungen für Geheimrath Beyer 334, 345. — Aerztliches (s. a. Heilmittel, Gebühren) und Universitäten: Der Begriff Arzt; ärztliche Unkenntniss 9; medicinisches Studium in Japan 33; Aufhebung der ärztlichen Taxe 117, 251; Zahl der Aerzte in Russland 563; Frequenz der medicinischen Facultäten 408, 577; Frequenz der Universität Berlin 622; Promotionen in Preussen 191; Zum Promotionswesen (von Schmaltz) 613; Realgymnasium und medicin. Studium 622. Scheidungsprocess zwischen Aerzten und Thierärzten. v. Schmaltz 634.

Tanninpräparat (Tannalbin) zur Adstringirung des Darmes. v. Gottlieb u. Engel. 199.

Taxe. — Aufhebung der ärztlichen — 117, 251.

Technische Deputation. — Plenarversammlung der — 167. Hannoversche Hetze gegen die — 116.

Terebinthinae. — Oleum s. Kalbefieber.

Terpentin-Spiritus s. Nephritis.

Tetanus s. a. Antitetanus-Serum, Starrkrampf.

Tetanusantitoxin. 524, 536, 553, s. a. Starrkrampf.

Tetanus durch subcutane Injection des Serums eines tetanischen Pferdes. — Behandlung des — v. Hartenstein. 61.

Thermometer s. Uebe.

Thiercadaver s. Apparat, Podewils.

Thierheilmittel s. Heilmittel.

Thierkörper. — Ueber die Einwirkung der Bewegung auf die Entwickelung des — v. Heitzmann. 491.

Thierschutzgesetz in der Schweiz. 10.

Thierzucht. — Die Ziele der — Orig.-Art. v. Marks. 423.

Thierzucht s. a. Alter, Büffelkuh, Geflügelzucht, Geschichte, Mastgeflügel, Pferdezucht, Rindssechslinge, Rindviehzucht, Ziegen, Zuchtresultate; Pferde und Rinderbestand in Württemberg 1896 382; Thierzuchtleitung in Posen 577.

Thrombose s. Aorta descendens, Beckenarterie Gekrösarterie, Pfortader.

Thüringer Verein. 20, 504.

Thyreojodin (Baumann). 333.

Tollwuth s a. Lyssa, Wuth; Statistik s. die Ländernamen.

Tollwuth bei der Katze. — Die experimentelle — v. de Blasi u. Travali. 357.

Torfmull. — Die keimtödtende Wirkung des — v. Vogel. 5.

Torsio s. a. Gebärmutter.

Torsion. — Ersatz d. Ligatur durch — v. Erdmann. 129.

Torsio uteri bei der Stute. v. Braasch. 309.

Toxämie bei infolge von Ueberanstrengung eingegangenen Thieren,. v. Redon. 164.

Trächtigen Thieren. — Versuche an — v. Albrecht 414.

Trächtigkeit der Schlachtthiere als Gewährsmangel. Vortrag v. Peters. 339.

Transfusion s. Blut.

Transluciden Lungentuberkeln beim Pferde. — Ueber die — v. Nocard. 196.

Transplantation s. Epithelaussaat.

Transplantationsversuche an Regenwürmern. 561.

Traumatische Herzbeutelentzündung s. Gutachten, Magenzwerchfellentzündung.

Trichinenschau s. Fleischschau.

Trichinenschau. — Die Auswahl der Muskeln für die — v. Goltz. 637.

Trichinenschau. — Petition d. hessischen Kreisthierärzte betr. — Beilage 1 (2. Januar).

Trichinenschauergebnisse in Preussen 1894/95. 577.

Trichinenschauerprüfung s. Departementsthierärzte.

Trichinosis. — Zur Lehre von der — v. Askanazy. 31, 550.

Trichosis nodosa. 80.

Trinkwasser s. destillirtes.

Tsetse-Fliege. 307.

Tuberceln s. Translucid.

Tuberculin gegenüber der Gewährleistung beim Viehhandel. — Die Reaction des Rindes auf — Orig.-Art. v. Dieckerhoff. 627.

Tuberculins in dem Kampfe gegen die Tuberculose des Rindviehs. — Die Verwendung des — v. Bang. 39.

Tuberculinum Kochii als Diagnosticum bei der Rindertuberculose. — Versuche über den Werth des — v. Feser. 378.

Tuberculin im Dienste d. Thierhlk. v. Münzer. 235.

Tuberculins als Diagnosticum der Tuberculose. — Ueber den Werth des — 288.

Tuberculin-Impfresultate mit Lymphstoffen verschied. Ursprungs. v. Weidmann. 379.

Tuberculinimpfung an der französischen Grenze. 157; in Bayern 1885. 637.

Tuberculinabgabe in Mecklenburg-Schwerin. 22.

Tuberculin. — Anwendung durch Pfuscher. 70.

Tuberculinbezug. 264.

Tuberculose s. a. Fleischschaustatistik, Gutachten, Gerichtsentscheidungen, Schlachtgewicht.

Tuberculose-Statistik s. Fleischschaustatistik u. Ländernamen.

Tuberculose und Tuberculinbezug. 518.

Tuberculose und Tuberculoseantitoxin. — Ueber Immunität gegen — v. Niemann. 379.

Tuberculose. — Die Aussichten der Serumtherapie bei — v. Dörrenberg. 514.

Tuberculoseinfection s. Serumtherapie.

Tuberculose und ihre Bekämpfung. — Amtliche Belehrung über — 504 u. Beil. 10 (19. November).

Tuberculosebekämpfung — Berathung im Gesundheitsamt über Beil. 11 (26. Novbr.).

Tuberculose unter den Hausthieren. — Bekämpfung der — 420.

Tuberculosebekämpfung in Belgien. — Bestimmungen über — Beilagen 17 (4a) und 5 (29. April u. 7. Juni).

Tuberculose-Tilgung. — Zur — v. Kühnau. 181.

Tuberculous Animals on Human Health. Part. II. — Report of the Royal Commission appointed to inquire into the Effect of Food derived from — Auszug v. Petri. 293, 385, 424, 449.

Tuberculose vom Gehirn und Auge beim Kalbe. v. Fischoeder. 19.

Tuberculose des Gehirns. v. Schaller. 358.

Tuberculose des Hodens. v. Guéniot u. Redon. 297.

Tuberculose der Muskeln beim Schwein. v. Stockmann. 19.

Tuberculose der Haut. v. Bournay. 612.

Tuberculose der Schilddrüse einer Kalbin. — Primäre — v. Heilig. 67.

Tuberculose des Stirnbeins v. Kühnau 236.

Tuberculose bei Kälbern. — Angeborene — v. Klepp. 489.

Tuberculose beim Rind. — Ein eigenthümlicher Fall von — v. Johne u. Frothingham. 141.

Tuberculose d. Ziegen. v. Prietsch. 359.

Tuberculose durch die Excremente. — Die Verbreitung der Rinder- — v. Cadéac u. Bournay. 41.

Tuberculose durch die Verdauungswege. — Ueber die Verbreitung der — v. Cadéac. 19.

Tuberculose durch Geflügel auf das Pferd. — Uebertragung der — v. Nocard. 489.

Tuberculose beim Pferd. 67; v. Fentzling. 67.

Tuberculose bei Molkereischweinen. 62.

Tuberculose beim Strauss. v. Hobday. 236.

Tuberculösen Fleisches auf die Gesundheit des Menschen zu erforschen. — Bericht der Kgl. Commission, ernannt, den Einfluss — Auszug v. Petri. 293, 385, 424, 449.

Tuberculosebacillen im Sperma. v. Jäckh. 68.

Tuberculosebacillus. — Ueber den günstigen Einfluss der Luft auf die Entwicklung des — v. Obici. 357.

Tumoren s. Neubildungen.

Tympanitis s. Luftsäcke.

Tympanitis des Rindes s. Chlorbarium.

Ueberanstrengung crepirten Thieren. — Veränderung d. Fleisches v. an — v. Redon 469.

Ueberbeine. — Pathogenie d. — v. Joly. 522.

Uebervölkerung Europas. — Abnahme der — 180.

Ueberwurf beim Ochsen. — v. Hamann. 250.

Uebe'sche Medicinal-Thermometer. 7.

Umzugskosten s. Gebühren.

Unfallversicherung. v. Schmaltz. 537. 553.

Ungarn: Thierseuchen IV. Quart. 1895 bis III. Quart. 1896 169, 276, 361, 421, 537; Impfungen u. Viehverkehr 106; Pferdeausfuhr 146; Thierärzte und Veterinäracademischer Jahresbericht 94; Schweineausfuhr 22; Schweinepest u. andere Seuchen 33, 121, 287, 337; Gegenwärtiger Seuchenstand 637.

Universitäten s. Tagesgeschichte. betr. Unter-Abtheil.

Digitized by Google

Unterbindung s. Carotis.
Unterbindung von Blutgefässen gehen? — Wie weit darf man in der — Orig.-Art. v. Gützlaff. 231.
Unterrichts und der Prüfungen in der Thiermedicin. — Die Nothwendigkeit einer anderen Anordnung des — Orig.-Art. v. Schmaltz. 267. s. übrigens Tagesgeschichte.
Unterschenkelbruchs beim Füllen. — Heilung eines — v. Hischer. 442.
Unterstützungssachen s. unter Tagesgeschichte.
Urethrotomie s. Blasensteine.
Urticaria. 43.
Urticaria des Schweines. — Differentialdiagnose der — v. Guittard. 610.
Urticaria. — Jucken bei — v. Berliner. 334.
Uterus s. Amputation, Gebärmutter, Torsio.

Vagina s. Faltenbildung, Prolapsus.
Vastus externus. — Zerreissung des Musculus — v. Schüler. 114, 442.
Verbände s. Wunden.
Verblutung s. Blutung, Luftsack.
Verbrennung bei Pferden. — Tödtliche — v. Fröhner. 233.
Verdauungsorgane. — Enzootische Erkrankungen der — v. Hirsemann. 164.
Verdauungswege s. Tuberculose.
Verderbung des Fleisches s. Gutachten.
Verdrehung s. Gebärmutter.
Vereine s. Tagesgeschichte (die betr. Unterabtheilung) sowie die Namen der Vereine.
Vererbung. — Die allgemeinen Gesetze der — Orig.-Art. v. Marks. 375.
Vergiftungen s. Brandrauch, Chloroform, Creolin, Essig, Feuersalamander, Fisch- u. Fleischgift, Käse, Kernpilz, Kornrade, Lysol, Meningitis, Opiumgras, Platterbse (s. a. Futterschädlichkeiten), Quecksilber, Rhododendron, Zahnerbse.
Vergiftungserscheinungen in Folge von Pferdeascariden. v. Arthus. 551.
Verkalbens. — Beobachtungen über die Behandlung des epizootischen — v. Bräuer. 6.
Verknöcherung s. a. Ossification.
Verknöcherung eines Bauchbruchsacks bei der Kuh. v. Hamoir. 236.
Verknöcherungen in den Eingeweiden. v. Drouin. 236.
Verkohltes Stroh als Verbandstoff. v. Matignon. 525.
Vernarbung s. Brennessel.
Verordnungen s. Fleischschau (obligatorische), Fleischeinfuhr, Fleischschauverordnungen, Gesetzbuch, Tagesgeschichte (Unterabtheilung Staatsveterinärwesen), Veterinärpolizei, Viehhandel.
Verrenkung s. Kniescheibe.
Versammlungen s. Tagesgeschichte (die betr. Unterabtheilung).
Verschlucken s. Kork.
Versicherungswesen s. Tagesgeschichte (die betr. Unterabth.) und Viehversicherung.
Verwerfen der Kühe, Kälberruhr und Stallventilation. — Ueber seuchenhaftes — Orig.-Art. v. Reindl. 387, 401.
Veterinäre des Beurlaubtenstandes. — Abänderung einiger Bestimmungen betreffend die — v. Speiser. 44.
Veterinärbeamte s. a. Tagesgeschichte unter Staatsveterinärwesen.
Veterinär-Gebühren. Orig.-Art. v. Peters. 207.
Veterinärorganisation. — Zur preussischen — Orig.-Art. v. Schmaltz. 215.
Veterinärpolizei — s. a. Fleischeinfuhr Gerichtsentscheidungen, Schlachthöfe, Schweineseuche, Tagesgeschichte (Unterabtheilung: Staatsveterinärwesen). — Preussen: Ministerialerlass betr. Wild- und Rinderseuche 10. Desgl. betr. Anwendung des Malleïns 132. Desgl. betr. Nichttödtung der auf Malleïn reagirenden Pferde und Einsendung von Präparaten; Bemerkungen dazu von Elschner; Wortlaut u. Ergänzung des Erlasses: Beilagen 10, 11 u. 12 (19. October, 26 November, 10. December). Desgl. betr. Schafräude 156. — Amtliche Belehrung über Tuberculose 504; Rundschreiben betr. Bekämpfung ders. Beilage 10 (19. October); Conferenz im Kaiserl. Gesundheitsamte Beilage 11 (26. November). — Verf. d. Anzeigepflicht für d. Gehirnrückenmarksentzündung der Pferde in der Prov. Sachsen. Beilage 10 (19. October).

Conferenz zu Hamburg 396. Kritik des Seuchengesetzes durch die Landwirthschaftsgesellschaft in Hannover 601. Unrichtige Auffassung eines Seuche commissars 120. — Anhalt, Schutzmassregeln gegen Geflügelcholera Beilage 10 (19. Oct.). Grossherzogthum Hessen, Milzbrandentschädigung Beilage 10 (19. October). Kgr. Sachsen, Rauschbrandentschädigung 11, 386. — Lungenseuchebekämpfung in den europäischen Staaten 315. Englische Viehseuchenbill 324. Oesterreich, M.-E. betr. Diagnose d. Lyssa, Beilage 4 (12. März). Belgische Verordnung betr. Tuberculosebekämpfung, Beilagen 17 (4a) u. 5 (23. April u. 7. Mai). Desgl. Abänderung der Bestimmungen über Fleischhandel, Beilage 17 (4a v. 27. April).

Verordn. betr. Maul- u. Klauenseuche: Untersuchung des von einem in den anderen Landestheil importirten Viehes 46, 70, 83, 156, 191, 204, 216, 313, 518 (Aufhebung in Magdeburg), sowie Beilagen 1 (2. Jan.), 4 (12 März), 6 (4. Juni). Sonstige Massregeln: 22, 70, 121, 528, 624; Beilagen 5 (7. Mai), 6 (4. Juni), 7 (25. Juni), 10 (19. Oct.), 11 (26. Novbr.).

Massregeln gegen Schweineseuchen: Ministerial-Verf. betr. Statistik d. Schw. 371; Anzeigepflicht in Unterfranken 468, im Lübischen 518. — Regierungsverfügungen Danzig Beilage 1 (2. Jan.); Posen u. Bromberg 35, 47, 216; Cassel Beilage 2 (23. Jan.); Lüneburg Beilage 3 (13. Febr.); Liegnitz 433, Königsberg Beilage 10 (19. October.); Cassel Beilage 5 (7. Mai). Posen: thierärztliche Gebühren bei Schweineuntersuchungen 337.

Allgemeines, Viehhandel, Desinfectionen: Veterinärpol. Massregeln an d. russischen Grenze Beilage 11 (26. Novbr.); Behandlung des auf dem Seewege eingeführten Viehes 35, Beilage 4 (12 März). Merseburg, Bekämpfung von Viehseuchen 191. M.-E., betr. Ein- und Durchfuhr von Vieh nach Oesterreich-Ungarn Beilage 7 (25. Juni); Elsass-Lothringen, Ueberwachung des Viehverkehrs 458; Liegnitz u. Potsdam, Verordn., betr. den Viehhandel, Beilage 11 (26. Novbr.); Cassel, betr. Schweinehandel, Beilage 5 (7. Mai). Buchführung der Rindviehhändler 446. — Revision und Desinfection von Gastställen 207, 360, 445, Beilage 8 (30. Juli); Oesterreich, Gutachten über die Desinfection von Viehwagen 588. Schlachthausrevisionen 217, Beilage 4 (12. März). — Pferdeunters. 360-409, Beilage 8 (30. Juli).

Berlin: Verordn., betr. Abtrieb vom Viehhof, Beilage 10 (19. Oct.). — Bromberg: Verordn., betr. Milzbrand- und Rothlaufimpfungen 468. — Oldenburg: Beaufsichtigung der Thierschauen durch beamtete Thierärzte 396.

Einfuhrverbote Beschränkungen bezw. Erleichterungen) von Deutschland gegen Dänemark, Salzburg, 22, 47, Beilage 1 (2. Jan.), gegen Schweden 96, gegen Oesterreich 157, 181, gegen Russland (s. a. Fleischeinfuhr u. Viehverkehr) 313; gegen die Schweiz 386. — Gegen Deutschland von Frankreich, Finland 157; Oesterreich, Schweden, Schweiz 372; Italien, Beilage 1 (2. Jan.), Niederlande, Beilage 4 (12 März), Dänemark, Beilage 5 (7. Mai). — Abänderung der schwed. Bestimmungen 458. — Absperrungen von Ausland gegen Ausland 22, 361, 372, Beilage 1 (2. Jan.).
Veterinärrath s. Gesetzbuch, Tagesgeschichte unter Versammlungen.
Veterinärrath. — Anträge für die Verhandlungen — 599.
Veterinär-Rapport des XII. Armeecorps. 345.
Veterinär-Sanitätsbericht der preuss. Armee für 1894. 30, 152; für 1895. 622.
Vieheinfuhr s. Fleischeinfuhr, Veterinärpolizei, Viehverkehr.
Viehhandelsgesetz in der Schweiz. 322.
Viehseuche in Jamaica. — Bösartige 401.
Viehseuchen. — Conferenz in Hamburg zur Bekämpfung der — 369.
Viehstalleinrichtungen. — Ueber — v. Lilly. 311.
Viehtransportwagen s. Gutachten.
Viehverkehr s. a. Fleischeinfuhr, Fleischschaustatistik, Gesetzbuch (bürgerliches), Pferdezucht, Veterinärpolizei, Viehhandelsgesetz. — Berechnung des Werthes der deutschen Vieheinfuhr 10; Deutschlands Vieh- u. Fleischeinfuhr. v. Boysen 564; russische Schweineeinfuhr 252, 301, 530, 539; dänische Schweineeinfuhr 11; desgl. ungarische in Oesterreich 22.
Viehversicherung in der Schweiz. 338, 348.
Viehversicherungsanstalt (Bayerische) 314, 577.
Viehversicherungswesens. — Zur reichsgesetzlichen Regelung des — 23.
Viehversicherungswesen. — Zum 637.
Viehwährschaft s. gerichtliche Thierheilkunde.
Viehzählung. 516.
Viehzucht s. Thierzucht.
Vogel s. Athmung.
Vorfall s. Gebärmutter, Mastdarm, Prolapsus.
Vorhautentzündung des Rindes. — Ueber die — Orig.-Art. v. Marder. 615.
Vorwärtsbewegung des Körpers beim Pferde. — Die — v. Zippel. 499.

Währschaft s. gerichtl. Thierheilkunde.
Währschaftsgesetz-Entwurf. 35.
Wärmecentren beim Pferde. — Zur Kenntniss der — v. Tange. 6.
Waldplatterbse, des Lathyrus silvestris L. — Keimung d. Samen d. — v. Herz. 441.
Warzenbehandlung. v. Steffen, Streitberger u. Kaposi. 166.
Wasser s. a. Destillirtes.
Wehenschwäche s. Morphium.
Westpreussischer Verein. 274, 527.
Widerspenstige Pferde s. Pilocarpin.
Wien Jahresbericht. 168.
Wild- und Rinderseuche Preuss. Min. Erl. 10.
Windrehe s. Kreuzrehe.

Digitized by Google

Winterpflege s. Pferde.
Wirbelbrüche bei Pferden. v. Strecker. 29.
Wolle s. Milzbrandinfection.
Württemberg: Impfungen gegen Schweinerothlauf 312; Pferde- u. Rindviehbestand am 1. April 1896 382.
Wunden s. a. Alcoholverbände, Asbest, Bauch-, Brust-, Brandwunde, Blutungen, Collodium, Druseinfection, Epithelaussaat, Glutol, Mosetig-Battist, Schussverletzung, verkohltes Stroh.
Wunden. — Beitrag zur Frage der Behandlung inficirter — v. Steinmetz. 105.
Wunderkur, eine — 168.
Wundschutzkapseln aus Celluloid. v. Salzmann. 190.
Wurfzeug. — Eine Verbesserung am — Orig. Art. v. Büttner. 102; v. Barnick. 221.
Wurfzeug-Fesselriemen. (Verbesserung.) Orig. Art. v. Barnick. 101.
Wurst s. Färben, Finnen, Gerichtsentscheidungen.
Wurstfärbung. — Zur — 409, 540, 577, 638.
Wuth. — Ueber den Mikroparasiten der — v. Bruschettini. 535.

Xanthosis s. Fleischverfärbung.

Zahnerbse. — Lähmung b. Pferde durch Verfütterung der russischen — v. Braasch. 41.
Zahnsackgeschwülste b. Rind u. Pferd. v. Kitt. 488.
Zelle s. Enzyme, Spaltpilze.
Zerreissung s. a. Aorta, Arterie, Gebärmutter, Kniegelenkbänder, Kronbeinbeuger, Hohlvene, Milzberstung, Musculus flexor carpi-ulnaris, Musc. vastus externus, Schenkelmuskel, Schlund.
Ziegen s. Luxatio, Milchertrag, Pleuro-Pneumonie, Tuberculose.
Ziegenzucht in Sachsen. 287.
Zitzenkrankheiten bei Kühen. v. Jensen. 307.
Zuchtresultat. — Ein seltenes — 455.
Zucker als Muskelstärker. — v. Stokvis, Mosso u. Harley. 310.
Zuckers auf d. Leistungsfähigkeit der Muskulatur. Einfluss d. — v. Schaumburg. 475.
Zuckers in Culturmedien für Bacterien. — Ueber die Bedeutung des — v. Smith. 81.
Zugesicherte Eigenschaften s. Haftung.
Zungenabscesse bei Pferden. v. Schiel. 552.
Zwerchfell. — Ueber d. Durchtritt corpusculärer Elemente durch d. — v. Salzer. 237.

Autorenregister.

(Die Zahlen hinter den einzelnen Sätzen bedeuten die Seitenzahlen.)

Abel 190.
Albert 20.
Albrecht 234. 270. 308. 407. 414.
Albrecht 597.
Albu 31.
Allain 7.
Alt 249.
Andogsky 92.
André 419.
Angerstein 9. 196. 331. 498.
Arnold 273.
Arthus 551.
Askanazy 31. 550.

Bang 39.
Barnick 101. 221. 261.
Barth 91. 574.
Basenau 158.
Bass 245.
Bassi 501.
Baum 319. 523.
Baumgärtl 309.
Becker (Fürth) 525.
Becker, Krth. 432.
Beddies 407.
Behla 389. 532.
Benedikt 561.
de Benedictis 490.
Benjamin 612.
Berliner 334.
Bermbach 437.
Bjetorjetski 588.
Binagni 574.
Binz 7.
Bissauge 270.
Blanc 143.
Blaschko 524.
Blasi 357.
Böhm 163.
Bonaretti 223.
Bonomo 5. 536.
Bordas 419.
Bosc 475. 631.
Bouchet 464.
Bournay 41. 612.
Boysen 564.
Braasch 41. 309. 343.
Bräuer, Bez.-Th. 6.
Brandau 75.
Brass 26.
Bredo 80.
Breslauer 31.
Brodmeier 238.
Brotzu 272.
Bruschettini 535.
Bucher 312.
Buchner 475.
Büttner 102. 124.
Bujwid 200.
Buka 588.
Bundle 502.
Bussenius 620.

Cadéac 19. 41.
Cadiot 66. 176. 368. 524.
Cagny 80. 188.
Campbell 153.
Carleton 43.
Clarke 357.
Claussen 166. 250. 310.
Cohnstein 418.
Colberg 171. 183. 519.
Coremanns 277. 469.
Cornevin 598.
Costa 455.
Courtoy 277. 469.
Cozette 416.
Cozzolino 166.
Credé 357.
Curatulo 560. 599.
Curtis 407.
Czerny 67.

Dahlenburg 231.
Danilewsky 128.
Dauber 67.
Delleidi 18.
Denissenko 515.
Denys 308.
Déply 165.
Dessart 612.
Dettmer 306.
Dexler 249. 380. 428.
Dicks 455.
Dieckerhoff 1. 37. 63. 87. 159. 219. 255. 291. 351. 363. 399 411. 459. 460. 555. 591. 627. 629.
Dieudonné 464.
Dobeš 406. 500.
Dörrenberg 515.
Dörrwachter 235.
Dösse 303.
Dotter 106.
Drechsler 469.
Drouin 236.
Dubois 515.
Du Bois-Reymond 19.
Dufour 637.
Dujardin-Beaumetz 311.
Dunker 279.
Dyar 236.

Eber (Dresden) 260.
Eberlein 480.
Ebstein 178.
Edinger 476.
Eckardt 262.
Ehlers 112.
Ehlers 618.
Ehrhardt 440. 595.
Ellenberger 248.
Ellinger 315.
Elschner 251. Beil. 11 (26. November).
Emmerich 11.
Engel 238.
v. Engel 199.
Engelen 522.
Erdmann 129.
v. Esmarch 309.
Esser 127. 531.
Ewald, Prof. 465. 477.
Exner 225.

Faber 273.
Fambach 113.
Fentzling 67.
Fermi 214.
Feser 378.
Fiorentini 441. 514. 620.
Fischer 320.
Fischl 309.
Fischöder 19. 49.
Flaum 225.
Flechsig 476.
Flook 66.
Fock 418.
Formaget 6.
Foth 435.
Fournier 634.
Frey 321.
Frick 327.
Friedenthal 238.
Fröhner, Prof. 18. 80. 199 212. 233. 262. 514. 596.
Fröhner Krth. 96.
Frothingham 141.
Fuchs, 212.
Furtuna 507.

Gairabetow 358.
Galli-Valerio 272. 523.
Garth 186.
Gavard 82.
Gay 562.
Gensert 447. 519.
Gilbert 81. 634.
Giovanoli 356.
Gleason 32.
Gmeiner 550.
Göhring 251.
Gökel 142.
Goldbeck 144.
Goltz (Halle) 228. 637.
Goltz, Prof. 465.
Gottlieb 199.
Gottstein 574. 613.
Gräfe 153.
Graffunder 13. 471. 483.
Grahl 166.
Grams 461.
Gray 249.
Green 164.
Griglio 465.
Grimme 169.
Grips 345.
Grötzinger 322.
Gruber 538.
Gube 111.
Guéniot 297.
Gützlaff 231. 342.

Haase 42. 603
Härtle 464. 502. 621.
Hahn 308.
Hamann, 250.
Hamburger 501. 611.
Hamoir 236.
Hanau 310.
Harley 310.
Harnack 200.
Hartenstein 61. 322.
Harz 441.
Hasse 344.
Hauser 321.
Havet 308.
Heilig 67.
Heiss 309.
Heitzmann 491.
Hell 587.
v. Hellens 464.
Hendricks 612.
Hess 20. 612.
Hesse 561.
Heydt 318. 551.
Hibler 178.
Hirschberg, Prof. 381.
Hirsemann 164.
Hischer 442.
Hobday 6. 81. 92. 236. 535. 586.
Höhne 235. 437.
Hofmeister 333.
Hohmann 221. 616.
Holst 625.
Holth 166.
Huth 258.

Digitized by Google

Jacobs 414.
Jäckh 68.
Janson 79.
Jensen 307. 451. 592. 611.
Jess 244. 262. 412.
Jmminger 248. 478. 534.
Jnterwies 525.
Joger 121.
Johne 141. 558.
Johnson 535.
Jolly 454.
Joly 522.
Jombert 115.
Jouquan 559.
Jrving 526.
Jürgens 236. 475.
Jullien 525.
Jungers 629.

Kaiserling 524.
Kaposi 166.
Kasparek 465.
Kedrowski 272.
Keith 236.
Kern 392.
Keuten 298.
Kick 223.
Kitt 488.
Klauwers 611.
Klepp 489.
König, Bez.-Th. 322.
König, Oberrossarzt 190. 512.
Kohl 462.
Komorowitsch 455.
Kondelka 453.
Koninski 235.
Konteschweller 419.
Kornauth 465.
Kossmann 441. 560.
Krackow 408.
Kraemer 82.
Krempfer 429.
Krichels 304.
Krogius 464.
Kühnau 35. 98. 181. 236. 345. 418.
Kunkel 129.
Kupffer 7.
Kurth 537.
Kutscher 288.

Landolt 490.
Lannois 214.
Lanz 455.
Lanzillotti-Buonsanti 573.
Larsen 27.
Lazarus 214.
Ledermann 43.
Leedham 597.
Lehner 345.
Leistikow 90.
Lellmann 195.
Leube 31.
Lewin 357.
Liebener 571.
Lieber 232.
Lignières 61.
Lilly 311.
Lindemann 176. 550.
Linossier 214.
Lisi 540.
Litfas 76. 77.
Litten 129.
Lobassow 501.
Loeb 166.
Loewy 549.
Loi 612.
Longard 560.
Looss 273.
Lorenz 367. 478.
Lucet 453.
Ludwig 222.
Lübke 250. 526.

Maffucci 379.
Maier 88. 318.
Maltzeff 5.
Mangoldt 4. 393.
Mannaberg 309.
Marchoux 30.
Marder 160. 521. 615. 627.
Marks (Posen) 43. 375. 423.
Marks, Dr. 237. 543.
Marre 175.
Marro 419.
Marston 344
Martin 176.
Masch 297.
Matignon 525.
Mattei 236.
Matveieff 454.
Mautner 560. 621.
Méguin 166. 225.
Meisinger 223.
Melde 592.
Melnikow 261.
Melzer 223.
Memella 612.
Mendelsohn 273.
Merkel 62.
Messner 20.
Mettam 358.
Metzger 633.
Mey 5.
Meyerstrasse 147.
Michaelis 418.
Migula 298.
Mink 142. 166.
Möbius 124. 275.
Möller 489.
Mollereau 66.
Morey 573.
Mosso 310.
Müller, Max 111.
Müller, F. L. W. 64
Münzer 235.
Muk 332.

Nagler 65.
Neher 42.
Neubart 525.
Neumann, 188.
Nevington 166.
Neweigton 419.
Nielsen 632.
Niemann 379. 597.
Noack 169.
Nocard 153. 176. 196. 489.
Nörner 480.

Obici 357.
Olt 477.
Oppenheim 369.
Oreste 226.
Orlow 176.
Ostertag 85.

Pahl 77.
Pawlat 416.
Perroncito 586.
Perrussel 441.
Peter 59. 555. 591.
Peters Dep.-Th. 49. 207. 339.
Peters Vet.-Rath 143.
Petri 293. 403. 424. 449.
Petruschky 537.
Pflanz 556.
Pfuhl 501.
Piana 514.
Piorkowski 621.
Plósz 185. 222.
Pollet 91.
Preipitsch 187.
Prénier 559.
Prietzsch 310. 359.
Prignaca 288.
Pröger 310.
Prus 102.

Rabe 592.
Railliet 176.
Rasberger 20.
Rathonyi 551.
v. Rátz 186. 438. 586.
Redon 164. 297. 469.
Reindel 387. 401.
Remsham 166.
Reuter 283.
Reuter, Dr. 442.
Rexilius 331.
van Rhyn 620.
Ribbert, 465.
Richter 200.
Richter, Dr. 549.
Rickmann 235.
Ries 464.
Rissling 157.
Röbert 322.
Röder 101. 310. 381. 419.
Römer 153.
Rötzer 358.
Rolland 42.
Roncali 190.
Rosenberg 537.
Rosin 321.
Rossignol 332.
Rot 311.
Rousseau 115.
Roy 464.
Rubay 320.
Ruser 429.

Saake 259.
Salzmann 190.
Sander 125.
Sanfelice 320. 391. 524. 611.
Sanson 562.
Santori 190.
Schadow 85.
Schäfer 214.
Schäffer 20.
Schaller 358. 442. 551.
Schaumburg 475.
Schiel 552.
Schimmel 91. 572.
Schindelka 161. 596.
Schlegel 237. 486.
Schleich 42.
Schleich, Prof. 245.
Schmaltz 70. 116. 153. 215. 226. 227. 243. 267. 284. 346. 421. 462. 466. 527. 529. 537. 553. 562. 575. 579. 634.
Schmey 185. 307. 438.
Schmidt, Kreisveterinärarzt 275. 525.
Schmidt, Rossarzt 358.
Schmidt 43.
Schmitt 344.
Schneider Dr. G. 620.
Schneider 271.
Schöberl 270. 319.
Schüler 442.
Schürmayer 333.
Schultz, Prof. 105.
Schumm 462.
Schwerdtfeger 429.
Sclavo 80.
Seeliger 319.
Semmer 162.
Seydel 588.
Sicard 454.
Sieber 228.
Siebert (Calcar) 499.
Siebert (Aschersleben) 26. 551. 616.
Siecheneder 309.
Siedamgrotzky 213. 486.
Siegel 620.
Sigismondi 500.
Skeritt 310.
Slee 105.
Smith 81. 358.
Snegirjow 42.
Sobelsohn 620.
Speiser 44.
Stadelmann 239.
Steffen 146. 166.
Steffens 283.
Steiner 165.
Steinmetz 105.
Stephen 43.
Stephenson 299.
Stickler 91.
Stockmann 19.
Stödter 251. 536.
Stokvis 310.
Storch 567.
Strassmann 598.
Straubel 178.
Strebel 92. 105. 380. 536. 559.
Strebel junior 552.
Strecker 29.
Streitberg 166.
Suchanka 275.
Sulzer 237.
Symes 393.

Tange 6.
Tänzer 333.
Tarchanoff 380.
Tarulli 599.
Tatscheff 381.
Teetz 359. 619.
Thierfelder 27.
Thiéry 164.
Thum 464.
Tiburtius 413.
Tietze 114.
Tischer 407.
Tobolewski 418.
Toepper 123, 440.
Tokishige 224.
Travali 357.
Trinchera 115.
Tschernogóroff 186.
Türks 540.

Unna 501.

Van Es 507.
Vecchia 342. 356. 586.
Vedel 475. 631.
Vedeler 224.
van de Velde 176.
Vennerholm 6.
Vermast 525.
Verworn 481.
Vestea 379.
Viaud 453.
Vigier 104.
Vinze 419.
Viola 536.
Vogel 5.
Vogel, Dr. 615.
Vogel, Prof. 190.
Vogt 415. 524.
Voit 454.
Vollers 143. 324.
Vollert 393.
Vuksanovic 416.

Waldeyer 447. 587.
Waldmann 524.
Walley 80.
Walter 344.
Walther 282.
Ward 345.
Wassermann 490.
Watson 514.
Weber 612.
Weede 570.
Wegerer 61.
Weidmann 379.
Weigel 322.
Weinhold 61.
Werner 430.
Wheatley 260.
Willach 345.
Wilm 621.
Williams 575.
Wimmer 453.
Winkelmann 178.
Witte 454.
Wolf 552.
Wolynsew 442.

Zangenmeister 625.
Zernecke 298. 355.
Ziegelroth 309.
v. Ziemssen 321.
Zippel 499.
Zschokke 78. 149. 572.

Berlin Druck von W. Büxenstein.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 937) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 1.** Ausgegeben am 2. Januar.

Inhalt: **Dieckerhoff:** Ueber die Haftung für zugesicherte Eigenschaften beim Handel mit Hausthieren. — **Referate:** v. Mangoldt: Die Ueberhäutung von Wundflächen und Wundhöhlen durch Epithelaussaat, eine neue Methode der Transplantation. — Vogel: Die keimtödtende Wirkung des Torfmulls. — Mey: Studie über die Rhachitis in Riga. — Bonomo: Ueber parasitäre Ictero-Haematurie der Schafe. Ein Beitrag zum Studium der Amöbo-Sporidien. — Maltzeff: Entfernung von Harnblasensteinen beim Hund mittelst sectio alta. — Bräuer: Weitere Beobachtungen üer die Behandlung des epizootischen Verkalbens. — Vennerholm: Neurectomie des Nervus ulnaris. — Hobday: Perforation der Bauchwand mit Genesung. — Zur Behandlung der eitrigen Augenentzündung. — Tange: Zur Kenntniss der Wärmecentren beim Pferde. — Therapeutische Notizen. — Tagesgeschichte. — Thierhaltung und Thierzucht. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen. —

Ueber die Haftung für zugesicherte Eigenschaften beim Handel mit Hausthieren.

Von

Prof. Dieckerhoff.

An anderer Stelle*) habe ich bereits ausführlich motivirt, dass nach dem Inkrafttreten des Bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich den landwirthschaftlichen Besitzern der Verkauf von volljährigen Pferden und Rindern zu angemessenen Preisen erheblich erschwert und dass der Verkäufer gut berathen sein wird, wenn er kurzerhand die speciellen Vorschriften (§§ 416 bis 428) des B. G.-B. für das betreffende Handelsgeschäft ganz ausschliesst, dagegen sich zur Vertretung von verborgenen, erheblichen Mängeln des Thieres nach einer besonderen Abmachung mit dem Käufer verpflichtet. Bei dem Verkaufe von Rindern zum Zwecke der Schlachtung empfiehlt sich für den Verkäufer, vor Abschluss des Vertrages die Gewährleistung wegen Mängel thunlichst durch Zahlung einer Versicherungsprämie abzulösen. Soweit werthvolle Pferde veräussert werden sollen, mögen die gut unterrichteten Landwirthe auch zuweilen den englischen Brauch befolgen können, nach welchem der Verkäufer unter Ablehnung jeder weiteren Verbindlichkeit die Haftung für besondere Eigenschaften oder für bestimmte Mängel auf 1 bis 5 Tage nach dem Vertragsabschlusse beschränkt. Der Käufer erhält hierdurch eine ausreichende Frist, um das gekaufte Pferd untersuchen zu lassen.

Indess habe ich mir niemals verhehlt, dass die Gefahren, welche die Vorschriften des B. G.-B. bei Uebernahme einer Mängelgewähr oder bei Zusicherung einer Eigenschaft für den landwirthschaftlichen Verkäufer der Thiere mit sich bringen, mit dem vorbezeichneten Verfahren nur von einem kleinen Theil der Züchter umgangen werden können, und auch von diesem kaum anders, als durch Vermittelung der Institute, welche für die Mitglieder einzelner Zuchtvereine den Verkauf der Pferde, Kühe oder Zuchtbullen besorgen. Die Mehrzahl der landwirthschaftlichen Verkäufer von Pferden und Rindern, namentlich die Besitzer kleiner oder grösserer Bauerngüter werden in der Regel an die gewerbsmässigen Händler verkaufen und sich mit denselben wie über die Höhe des Preises, so auch über die Mängelgewähr einigen müssen. Dass unter der Herrschaft des B. G.-B. die gesetzliche Gewährleistung für die wenigen Hauptmängel dem Käufer nicht genügt, kann Niemand mehr im Ernst bestreiten wollen. Bei der Beredung eines Pferdekaufs werden die Händler, wie alle andern informirten oder gut berathenen Käufer regelmässig vom Verkäufer verlangen, dass er sich in einer bindenden mündlichen oder schriftlichen Erklärung verpflichte, nicht bloss für die im § 428 gedachten Hauptmängel gemäss der Kaiserlichen Verordnung, sondern überhaupt für alle Fehler Gewähr zu leisten. In dieser Form enthält das Versprechen aber die Zusicherung der Eigenschaft, dass das betreffende Pferd von allen erheblichen Fehlern frei sein soll. Zahlreiche Besitzer, die ihre Pferde zu einem angemessenen Preise verwerthen wollen und nach Lage ihrer wirthschaftlichen Verhältnisse den Verkauf auch nicht aufschieben können, werden auf diese Zusicherung eingehen, ohne sich die begriffliche Tragweite derselben vorher klar zu machen.

Die Zusage der Fehlerfreiheit, wie sie hier formulirt ist, umfasst nehmlich neben den verborgenen auch die offensichtlichen Mängel, welche den Werth oder die Tauglichkeit der Thiere zu dem gewöhnlichen oder dem nach dem Vertrage vorausgesetzten Gebrauch aufheben oder in erheblichem Grade mindern. Von der Vertretung dieser Zusage wird der Verkäufer dadurch nicht entlastet, dass der Käufer beim Kaufabschlusse den Mangel gekannt hat oder bei Anwendung gehöriger Sorgfalt hätte kennen müssen. Wenn eine Verjährungsfrist für den Anspruch wegen der in Rede stehenden Zusicherung zwischen den Parteien nicht besonders vereinbart wird, so kann der Verkäufer gemäss §§ 425, 427 B. G.-B. bis zum Ablaufe von 6 Wochen nach der Uebergabe zur Vertretung derselben mit der Schadenersatzklage angehalten werden.

Dass eine solche Abrede für den Verkäufer von Pferden sich sehr nachtheilig gestalten kann, muss jedem Pferdekenner und jedem Kenner der Pferdehandelsgeschäfte einleuchten. Denn alle für Jedermann offensichtlichen Unvollkommenheiten im Körperbau, in der Stellung der Gliedmassen, in Bau und Form der Hufe, sowie die fehlerhaften Gangarten können in vielen Fällen als Mängel gelten, d. h. als Eigenschaften, welche den Werth oder die Tauglichkeit des betreffenden Pferdes zum Dienstgebrauch in erheblichem Grade herabsetzen. Im Besonderen erinnere ich nur:

1. an die bei vielen Pferden bestehende Unvollkommenheit im Bau der Lendenwirbel und der hinteren Rippen, womit so oft die mangelhafte Futteraufnahme in ursächlicher Verbindung steht;

*) „Die Gewährleistung beim Viehhandel“ von Dr. med. Dieckerhoff. Berlin 1895.

Digitized by Google

2. an die ungeeignete Gangart und das Streifen bei jungen Pferden, die noch nicht eingefahren und eingefüttert sind;

3. an die schiefen Stellungen der Hufe, wobei die Pferde oft infolge der ungleichen Belastung sich eine Lahmheit zuziehen;

4. an die Flachhufe und Vollhufe mit ihrem Antheil an der Entstehung von Lahmheiten beim Gebrauche der Pferde auf gepflasterten oder chaussirten Wegen;

5. an die bei einem sehr grossen Theil der im Handel feilgebotenen Pferde an den Gliedmassen bestehenden Folgen des Dienstgebrauches.

Wenn nun in dem hier gedachten Falle der Käufer in der ersten Zeit nach der Uebergabe das Pferd aus irgend einem Grunde, besonders dann, wenn es krank geworden oder sonst zufällig zu Schaden gekommen ist, nicht mehr zu behalten wünscht, so kann er den Verkäufer sehr leicht wegen der mit der obigen Formel zugesicherten Fehlerfreiheit auch für offensichtliche Mängel in Anspruch nehmen.

Bei den Rindern, namentlich bei den zum Arbeitsdienst zu verwendenden Kühen und Ochsen, sind die offensichtlichen Mängel zwar weniger zahlreich als bei Pferden, gleichwohl aber gegenüber der hier gedachten Zusicherung der Fehlerfreiheit nicht bedeutungslos. Es giebt auch viele Rinder mit schief gestellten Gliedmassen oder mangelhaft geformten Klauen.

Irrelevant ist dagegen beim Handel mit Schafen und Schweinen die Belästigung des Verkäufers, welcher über die Hauptmängel hinaus eine allgemeine Fehlerfreiheit zugesichert hat, mit Ansprüchen wegen offensichtlicher Mängel.

Hiernach ist evident, dass die Verkäufer von Pferden und Rindern, welche bei dem erklärlichen Wunsche, gute Preise zu erzielen, die verlangte Zusicherung der vollständigen Fehlerfreiheit geben — ganz abgesehen von den sonstigen Bestimmungen im B. G. B. —, schon wegen der offensichtlichen Mängel eine sehr erhebliche und mit den gewöhnlichen Voraussetzungen im Handelsverkehr nicht zu motivirende Schädigung erleiden. Sehr viele landwirthschaftliche Besitzer, welchen die gesetzlichen Vorschriften nicht bekannt werden, können geradezu in eine bedauernswerthe Lage gerathen. Verweigern sie die über die Hauptmängel hinausgehende Zusicherung der Fehlerfreiheit, so kommt der Verkauf nicht zu Stande oder der Verkäufer muss sich mit einem so geringen Preise begnügen, dass der Käufer das Risico übernimmt. Denn der kleinere Landwirth kann aus mehrfachen Gründen die zu verkaufenden Thiere nicht lange auf dem Stalle behalten, weil die Fütterung derselben einen nicht unerheblichen Kostenaufwand erfordert.

Wie sehr die Mängelgewähr auf die Preisbildung beim Verkaufe von Pferden influirt, lässt sich leicht an dem Import der russischen Pferde darthun. Früher war es üblich, dass die Berliner Händler die Pferde im Innern Russlands unter der Mitwirkung von Commissionären selbst aufkauften, und weil nach dem russischen Gesetze dem Verkäufer eine Mängelgewähr nicht obliegt, auch nur mit niedrigen Preisen bezahlten. In den letzten Jahren hat sich aber das Importgeschäft anders gestaltet. Jetzt lassen gewöhnlich russische Händler die Pferde in den entfernten Gouvernements aufkaufen und nach Warschau bringen, von wo sie dieselben an Berliner Händler unter ausdrücklicher Uebernahme einer Gewährleistung gemäss den Vorschriften des Preuss. Allg. L. R. veräussern. Unter dieser Kaufbedingung legen die Berliner Händler für die russischen Pferde höhere Preise an.

Aus dieser Sachlage ergiebt sich zweifellos, dass die Gesetzgebung mit der Vorschrift im § 428 des B. G. B., nach welchem das Versprechen der Fehlerfreiheit im Zweifel nur auf die Hauptmängel bezogen wird, die landwirthschaftlichen Verkäufer von volljährigen Pferden und Rindern in eine nachtheilige Geschäftslage bringt und vor unbegründeten Verlusten nicht schützen kann.

Nach den allgemeinen Voraussetzungen im Handelsverkehr würde dem Verkäufer eine viel bessere Position geschaffen worden sein, wenn im § 428 das Versprechen der Fehlerfreiheit bei Thieren auf die erheblichen und beim Abschlusse des Kaufes nicht erkennbar gewesenen Mängel (§§ 397 Abs. 1, 398 B. G. B.) eingeschränkt worden wäre.

Dabei hätten die Käufer sich beruhigen und von der Forderung anderer Versprechungen absehen können.

Daneben hätte sich auch noch eine weitere Einschränkung der Rechtsstreitigkeiten wegen Viehmängel durch einen dem § 428 beizufügenden Zusatz folgenden Inhaltes erreichen lassen:

Als erheblich ist ein Mangel nur dann anzusehen, wenn derselbe den Kaufpreis des Thieres oder — soweit ein bestimmter Kaufpreis nicht vereinbart ist — den Werth, welchen das Thier ohne den Mangel zur Zeit des Kaufabschlusses (Tauschvertrages) gehabt hätte, mindestens um ein Fünftel herabsetzt.

Sobald das B. G. B. in Kraft getreten sein wird, fällt den bei den landwirthschaftlichen Besitzern prakticirenden Thierärzten von selbst die Aufgabe zu, die Verkäufer, wie die Käufer von Pferden und Rindern über die gesetzlichen Vorschriften wegen Mängelgewähr möglichst aufzuklären und auch darüber zu informiren, in welcher Art eine zweckmässige Gewährleistung unter Umgehung der gesetzlichen Bestimmungen zu vereinbaren ist. Die Thierärzte werden daher im eigenen Interesse gut thun, sich rechtzeitig mit der schwierigen Materie vertraut zu machen. Der grösste Theil der landwirthschaftlichen Verkäufer von Pferden und Rindern wird freilich vorher keinen Rath einholen. Ich brauche nur an den Markthandel zu erinnern, bei welchem das Geschäft ohne die Bürgschaft des Verkäufers für besondere Eigenschaften der Thiere kaum jemals zu Stande kommen dürfte.

Ausser der im Vorstehenden besprochenen allgemeinen Fehlerfreiheit, die in Zukunft beim Pferdehandel insbesondere von den gewerbsmässigen Händlern wohl am meisten als bindende Zusage des Verkäufers gefordert werden dürfte, kann beim Viehkauf auch die Zusicherung anderer Eigenschaften des Thieres mit sehr unsicheren rechtlichen Wirkungen vereinbart werden. Für den Verkäufer ist diese Gewährleistung deshalb sehr gefährlich, weil dieselbe den Käufer auch wegen ganz unerheblicher Mängel zur Wandelung des Kaufgeschäftes und zur Forderung des Schadenersatzes berechtigt, wie ich schon S. 42 meiner oben citirten Schrift dargethan habe. Wer die Gewohnheiten der bäuerlichen Bevölkerung kennt, wird nicht bestreiten wollen, dass die gewöhnlichen Verkäufer von Pferden und Rindern die rechtliche Tragweite der mit dem Käufer beredeten Zusicherung meist nicht zutreffend beurtheilen.

Die Unsicherheit der Bürgschaft für bestimmte Eigenschaften der Thiere hat sich auch in Bayern beim Viehhandel gezeigt unter dem dortigen Währschaftsgesetz vom 26. März 1859, welches zwar nicht in allen Bestimmungen, aber doch in seinem principiellen Theil den Anordnungen wegen Viehmängel im Entwurfe des B. G. B. als Vorbild gedient hat. Bezirksthierarzt Reuter zu Karlstadt a. M. (Deutsche thierärztl. Wochenschr., Karlsruhe 1895 S. 411) bemerkt mit Recht, „dass diese Vereinbarungen vor Gericht zu weitgehenden Erörterungen Anlass geben und oft bei Weitem nicht so einfach sind, als es den Anschein haben könnte.“ Nach den Mittheilungen Reuter's wird in Bayern beim Kuhhandel vielfach vom Verkäufer, welcher lediglich beabsichtigt, die Thatsache der Trächtigkeit zu vertreten, die Zusage „für ein Kalb“ oder „für Kalben“ ertheilt, welche eine viel weiter gehende Verpflichtung enthält (Abortus, Monstrosität des

Digitized by Google

Foetus etc). Einen anderen interessanten Fall von den rechtlichen Folgen der bei Veräusserung eines Arbeitsochsen ertheilten Zusage der Zugfestigkeit, die der Verkäufer jedenfalls anders gemeint hatte, als demnächst vom Gericht erkannt wurde, lasse ich hier nach den eigenen Worten Reuters folgen.

„Der Viehhändler V. von Th. verkaufte auf dem Markte in Karlstadt an den Bauern W. von G. einen Ochsen mit der besonderen Gewähr für „zugfest" neben der gesetzlichen. Schon vom Markte weg nach dem 2 Stunden entfernt gelegenen Ort getrieben, ging der Ochse schwerfällig und legte sich bei seiner Ankunft, um nie wieder aufzustehen. Am nächsten Tage wurde der Thierarzt beigezogen. Das Thier ging nach einer dreiwöchentlichen Erkrankung, bei welcher es sich an verschiedenen Stellen aufgelegen hatte, ein. Die von drei Thierärzten vorgenommene Section ergab zunächst keinen Gewährfehler — der Käufer hatte, obwohl ihm kein thierärztliches Gutachten vorgelegen hatte, zuerst Klage wegen Lungen- und Perlsucht erhoben —, dagegen hochgradige Hydrämie, wässerig-sulzige Ablagerungen in den Gelenken (Gelenkwassersucht nach einer Feststellung), allein keinen organischen oder sonstwie erweislichen Fehler, auf Grund dessen die Eigenschaft „Zugfestigkeit" bei demselben im gesunden Zustande auszuschliessen gewesen wäre. Auch wurde durch eine Reihe von Zeugen, sowie von dem früheren Besitzer desselben festgestellt, dass fragliches Thier vor dem Vertragsabschluss und in gesundem Zustande in hohem Masse zugfest gewesen ist, und dass es, wenn es nicht krank gewesen wäre, diese Eigenschaft auch bei dem Verkäufer hätte erfüllen müssen. Indess vermochte der Beklagte keinen Anhaltspunkt dafür zu liefern, dass der Ochse die Eigenschaft der Zugfestigkeit am Tage des Kaufabschlusses thatsächlich besessen hat und solche auch hätte ausüben können, im Gegentheil war durch einen Zeugen, der den Ochsen auf dem Markte nach dem Kaufe gesehen hatte, erhoben worden, dass solchem die eigenthümliche Fussstellung des Thieres aufgefallen war, weshalb er die Bemerkung gemacht hatte, „der werde sich wohl schlecht zum Anspannen machen". Auch wurde durch vier Zeugen, welche unterwegs dem Transporte des Thieres von Karlstadt nach Gössenheim theils begegnet, theils gefolgt waren, erwiesen, dass das Thier denkbar schlecht gegangen, nur mühsam von der Stelle zu bringen war und in diesem Zustande unmöglich hätte zugfest sein können. Auf Grund dieser letzteren Aussagen wurde der Klage stattgegeben und in dem Urtheile ausgeführt, dass die gewährte Eigenschaft, wenn solche bei dem Thiere im gesunden Zustande auch vorhanden gewesen war, sich innerhalb der Gewährsfrist nicht gezeigt und überhaupt hier auch als nicht vorhanden anzusehen war, da das Thier jedenfalls schon beim Vertragsabschlusse mit der Krankheit, deren Folgen es erlegen, behaftet gewesen ist. Auf Grund des Währschaftsgesetzes müsse sich aber die Eigenschaft innerhalb der Gewährsfrist feststellen und mit Sicherheit erkennen lassen; in Folge dessen trage der Verkäufer hierfür die Haftung."

Gleich unsichere Abmachungen werden sicher nicht blos in Bayern, sondern auch in den anderen Staaten mit deutschrechtlichen Vieh-Währschaftsgesetzen zwischen dem Verkäufer und dem Käufer vereinbart und zweifellos demnächst unter der Herrschaft des B. G. B. in ganz Deutschland eine grosse Zahl von vexatorischen Rechtshändeln herbeiführen.

Die Gesetze der süddeutschen Staaten bestimmen für den Handel mit Rindvieh mehrere Hauptmängel, die nach meiner Ansicht — vielleicht mit Ausnahme der Lungenseuche — in das noch ausstehende Hauptmängel-Register des B. G. B. nicht aufzunehmen sind. Gleichwohl kann daselbst die gesetzliche Gewährleistung des Verkäufers für die Hauptmängel des Rindes nicht einmal bei der Veräusserung von Schlachtvieh dem Käufer genügen. Soweit nicht die Ablösung der Mängelgewähr durch Verrechnung der Versicherungsprämie erfolgt, hat der Verkäufer, wenn er das Thier zum angemessenen Preise veräussern will, nothwendig eine ausreichende Gewähr für besondere Eigenschaften zu übernehmen. Ueber das in Bayern befolgte Verfahren äussert sich Bezirksthierarzt Reuter (vgl. diese Wochenschr. 1894 S. 414): „Dass die Bestimmung des Währschaftsgesetzes in Bezug auf das Schlachtvieh der volksthümlichen Auffassung heutzutage vielfach nicht mehr entspricht, lehrt die alltägliche Praxis. Die Metzger wollen bankwürdiges Fleisch und es lässt sich jeder Metzger in seinem Interesse *„für volle Bankwürdigkeit"* garantiren." — Es ist nicht zu bestreiten, dass man unter der Herrschaft des B. G. B. das jetzt in Bayern übliche Verfahren auch in Norddeutschland beim Verkauf von Schlachtvieh befolgen wird. Dass hierbei der landwirthschaftliche Verkäufer schlechter zu stehen kommt, als bei der Haftung nach dem Preuss. Allg. L.-R. für alle verborgenen und erheblichen Mängel, habe ich in meiner Schrift über die Gewährleistung S. 9 und 25 nachgewiesen. Nichtsdestoweniger lässt sich aber nach dem Inkrafttreten des neuen Gesetzes beim Verkaufe von Schlachtthieren die hier gedachte Garantie für volle Bankwürdigkeit, welche sämmtliche Fehler des Fleisches, auch die geringfügigen, umfasst, ohne eine Versicherung nicht umgehen. Auf Grund dieser Zusage braucht sich der Käufer nicht auf den Anspruch der Wandelung des Kaufgeschäftes zu beschränken; er kann vielmehr nach § 400 B. G. B. „Schadensersatz wegen Nichterfüllung" verlangen. Das Interesse der Landwirthschaft erfordert demnach im weitesten Umfange die rechtzeitige Bestellung der Schlachtviehversicherung durch den Verkäufer, damit derselbe die Zusage für die vollwerthige Beschaffenheit des geschlachteten Thieres nicht abzugeben braucht.

Erhebliche Verluste kann ferner für den Verkäufer von Pferden, Kühen und Arbeitsochsen die Zusicherung von Eigenschaften herbeiführen, deren Nichtvorhandensein die Tauglichkeit der Thiere überhaupt nicht oder nicht immer beeinträchtigt. Die mit Ertheilung einer solchen Zusicherung ohne allen Argwohn eingegangene Verpflichtung wird in ihren rechtlichen Folgen dadurch nicht tangirt, dass die fragliche Eigenschaft den Werth oder die Tauglichkeit des Thieres nicht verringert. Kann aber der Käufer wegen der objectiv unwesentlichen Zusicherung den Verkäufer mit Erfolg in Anspruch nehmen, so kommt hinzu, dass nach dem B. G. B. die inzwischen bei dem gekauften Thiere oder bei dem gekauften Gespann ohne Verschulden des Käufers etwa eingetretene bedeutende Verschlechterung ebenso wie der vollständige Untergang dem Verkäufer zur Last fällt. Gegenüber diesen Gefahren hat der landwirthschaftliche Verkäufer die äusserste Vorsicht zu beobachten, weil er sonst leicht durch die Vorschriften des Gesetzes auf eine ganz unerwartete Weise zu grossem Schaden kommt. Der den Verkäufer ungeachtet der Unerheblichkeit des Mangels bindenden Wirkung eines solchen Garantieversprechens habe ich schon in meiner oben citirten Schrift S. 42 gedacht. Hier möchte ich mir indess noch die Besprechung eines Beispiels gestatten. Da das B. G. B. die gesetzliche Gewährleistung auf wenige Hauptmängel beschränkt, so wird der Verkäufer, soweit er nicht eine besondere Abmachung wegen eventueller Rücknahme des Thieres mit dem Käufer vereinbart, regelmässig genöthigt sein, durch Zusicherung einiger Eigenschaften den Käufer zur Bewilligung eines angemessenen Preises zu bestimmen. Im Pferdehandel kommt bei der Vertragsberedung fast immer die Frage zur Erledigung, ob das Pferd auch nicht „unleidlich" sei, und zweifellos wird in Zukunft der Verkäufer oft wegen dieser Eigenschaft eine Zusicherung zu geben haben. Unter der Herrschaft des B. G. B. wird deshalb die Definition derselben von Bedeutung sein. Ich will daher zur

Digitized by Google

Information der praktischen Thierärzte den Begriff der unleidlichen Eigenschaft bei Pferden nachstehend erklären.

Zur Bezeichnung von Pferden, welche im Stalle bei der Wartung und Fütterung oder im Gebrauche nicht die gemeingewöhnliche Ruhe, Umgänglichkeit und Frömmigkeit besitzen, wird der Ausdruck „*unleidlich*" gebraucht. Es ist nicht üblich, einen besonderen Grad des unruhigen oder widerspenstigen Benehmens bei Pferden vorauszusetzen, welche als „unleidlich, bezeichnet werden. Der Ausdruck selbst ist allgemein bekannt. Nach dem Sprachgebrauch der Besitzer, Händler, Dienstknechte, Kutscher und Pferdewärter gelten insbesondere als unleidlich:

1. diejenigen Pferde, welche kitzelig in der Haut sind und beim Abreiben oder Striegeln sich unruhig benehmen; ferner die futterneidischen Pferde, welche beim Herantreten von Personen die Ohren anlegen und abwehrende Bewegungen machen; endlich diejenigen Pferde, welche, ohne boshaft zu sein, bei der Annäherung fremder Personen unruhig werden und sich anstellen, als ob sie beissen oder schlagen wollten;

2. diejenigen Pferde, welche boshaft sind und entweder im Stalle oder beim Vorführen, oder im Geschirr die ihnen nahe kommenden Personen durch Beissen oder Schlagen zu verletzen suchen;

3. diejenigen Pferde, welche im Gebrauche nicht die gewöhnliche Frömmigkeit zeigen, sondern gegen den Schweifriemen, das Hinterzeug, die Fahrleine oder die Zugstränge oder gegen das leichte Antreiben mit der Peitsche abnorm empfindlich sind und deshalb mit den Hinterfüssen ausschlagen;

4. diejenigen Pferde, welche im Stalle oder beim Gebrauche keine fremden Pferde neben sich dulden, vielmehr durch dieselben in ungewöhnlichem Grade aufgeregt werden und sich unruhig benehmen oder das fremde Pferd durch Ausschlagen mit dem Hinterfusse zu verletzen suchen; ferner diejenigen Pferde, welche die Untugend haben, ohne erkennbare Veranlassung während der Nachtzeit gegen die Stallwand oder gegen die Raumwand des Standes mit den Hinterfüssen zu schlagen.

Aus vorstehender Begriffsbestimmung geht hervor, dass der allgemein bekannte Ausdruck „*unleidlich*" sowohl für erhebliche, wie für unerhebliche Untugenden der Pferde angewandt wird. Jeder Pferdekenner weiss, dass aus dem Verhalten eines jungen Pferdes nach der Einstellung in einen fremden Stall sich leicht folgern lässt, dass es unleidlich ist. Da die unleidliche Eigenschaft sich als eine Besonderheit des Temperamentes kennzeichnet, so ist auch leicht zu erweisen, dass dieselbe schon zur Zeit der einige Tage vorher stattgehabten Uebergabe des Pferdes an den Kläger zugegen war. Mit diesem Nachweise erhält der Käufer in dem hier gedachten Falle auf Grund des B. G. B. die Befugniss, vom Verkäufer Schadenersatz wegen Nichterfüllung der Vertragsbedingung zu verlangen (§ 400), auch wenn das Pferd wegen der unleidlichen Eigenschaft nicht fehlerhaft ist.

Die missliche Lage, in welche der landwirthschaftliche Verkäufer von Pferden hiernach schon wegen dieser einen als ganz harmlos angesehenen Zusicherung gerathen kann, darf von den auf dem Lande prakticirenden Thierärzten nicht übersehen werden. Um diese Nothwendigkeit an einem Beispiel zu zeigen, will ich einmal annehmen, dass unter der Herrschaft des B. G. B. ein Händler aus Frankfurt a. Main auf dem Pferdemarkte in Aurich von einem bäuerlichen Besitzer in Ostfriesland zwei Pferde als zu einem Gespann zusammengehörig (§ 405) für 2500 Mark kauft und dass der Verkäufer hierbei auch die Zusicherung giebt, dass beide Pferde nicht unleidlich seien. Nachdem die Pferde in Frankfurt a. Main angekommen sind, zeigt sich eins derselben beim Füttern oder beim Striegeln etwas unleidlich. Dem Käufer würde deshalb, so lange die Pferde gesund bleiben, gar nicht einfallen, den Verkäufer wegen dieser geringfügigen Erscheinung zu behelligen. Demnächst aber erkranken beide Pferde an genuiner Pneumo-Pleuritis, welche bei einem Pferde tödtlich ausgeht und bei dem anderen eine erhebliche Entwerthung herbeiführt. Wenn nun der Anspruch wegen der unleidlichen Eigenschaft des einen Pferdes fristgerecht erhoben wird, so ist der Verkäufer nach den Vorschriften des B. G. B. verpflichtet, dem Käufer gegen Rücknahme des noch vorhandenen, erheblich entwertheten Pferdes folgenden Schaden zu ersetzen:

a) den ganzen Kaufpreis von 2500 Mark für beide Pferde,
b) die Kosten des Transportes beider Pferde von Aurich nach Frankfurt a. Main,
c) die Kosten der Fütterung und Pflege beider Pferde seit dem Tage der Uebergabe,
d) die Kosten der thierärztlichen Behandlung, Untersuchung und Begutachtung.

Um die Wirkungen der in Rede stehenden Zusicherung für den hier gedachten Fall zu ermessen, bedarf es nicht einmal der Annahme, dass wegen des Anspruchs auf Schadensersatz noch ein Rechtsstreit vollständig durchgeführt wird. Auch ohnedies kann ein kleiner bäuerlicher Pferdezüchter durch eine derartige, ohne Argwohn und gewissermassen nur gesprächsweise, aber unter Zeugen ertheilte Zusicherung schon materiell ruinirt werden.

Ganz dieselben Nachtheile kann die Zusicherung mancher anderen Eigenschaft bei Pferden für den Verkäufer bedingen. Da die Liste der Hauptmängel, mag dieselbe nun einige Mängel mehr oder weniger enthalten, den Händlern zur Bewilligung angemessener Preise beim Pferdekauf nicht genügen wird, so müssen die Verkäufer entweder eine andere Gewähr für die Beschaffenheit der Pferde übernehmen oder sich eine erhebliche Reduction des Kaufpreises gefallen lassen. Da aber die Gewährvorschriften im B. G. B. für den Verkäufer nicht günstig sind, so bleibt nur übrig, im Interesse der landwirthschaftlichen Pferdezucht durch Empfehlung anderer Verpflichtungen einen Ausweg zu suchen. Ausführbar dürfte sein, was ich bereits in meiner Schrift über die Gewährleistung urgirt habe, für den Pferdehandelsverkehr genügende Bürgschaften dahin zu formuliren, dass der Verkäufer die gemeinrechtliche Mängelgewähr bei dem veräusserten Pferde übernimmt, aber mit dem ausdrücklichen Vorbehalt einer kurzen, präclusivischen Anmeldefrist des etwaigen Anspruchs und mit der Einschränkung, dass eventualiter der Casus deteriorationis ebenso wie der Casus interitus, so lange wegen eines Gewährmangels eine begründete Rüge nicht geltend gemacht wurde, auf Rechnung des Käufers geht. Die praktischen Thierärzte werden nach dem Inkrafttreten des B. G. B. die wichtige und verdienstvolle Aufgabe haben, an der Verallgemeinerung des Brauches thunlichst mitzuwirken, dass im Pferdehandel die landwirthschaftlichen Verkäufer unter Ablehnung der Specialvorschriften des B. G. B. auf Grund besonderer Vereinbarungen mit dem Käufer nach den vorbezeichneten Gesichtspunkten eine ungefährliche Mängelgewähr übernehmen.

Referate.

Die Ueberhäutung von Wundflächen und Wundhöhlen durch Epithelaussaat, eine neue Methode der Transplantation.

Von Dr. F. v. Mangoldt.

(D. med. Wochenschr. 48, 95.)

Bekanntlich bestand die Reverdin'sche Transplantationsmethode darin, dass kleine, flache, vollständig abgetrennte Hautstückchen, welche die Haut in ihrer ganzen Dicke enthielten, auf gut granulirende Wundflächen übertragen wurden. Diese älteste, verhältnissmässig unzuverlässigste Methode wurde bald ersetzt durch die jetzt allgemein übliche Thiersch'sche Transplantationsmethode,

Digitized by Google

welche sich dadurch von der Reverdin'schen unterscheidet, dass der Haut nur die der Epidermis und obersten Lage der Cutis angehörenden Schichten entnommen werden, sowie dadurch, dass die Hautlamellen nicht mehr auf granulirende Flächen, sondern auf frische Wunden eingepflanzt werden (granulirende Wunden werden ev. durch Abschaben der Granulationen in frische Wunden verwandelt). Aber auch der Thiersch'schen Methode haften verschiedene Mängel an; die überhäuteten Wundflächen bilden, wenn die Hautstücke nicht sorgfältig in ihren Randtheilen dachziegelartig übereinandergelegt werden, ein grobes, unschönes Mosaik; die Hautentnahmestellen bedürfen oft Wochen und Monate zur Heilung, engere Wundhöhlen lassen sich nur schwer ausfüllen. Alle diese Momente liessen im Verf. den Wunsch nach einer Verbesserung der gebräuchlichen Methode entstehen. Dr. v. Mangoldt glaubt mit Hilfe einer Epithelaussaat eine bequeme Ueberhäutung von Wundflächen erzielen zu können, ohne dass sich die Mängel der Thiersch'schen Methode zeigen. Die Epithelaussaat geschieht auf die einfachste Weise: Von einer beliebigen Stelle der Körperoberfläche wird, nach vorangegangener Rasirung und gründlicher Desinfection der Hautpartie, mittels eines senkrecht zur Hautfläche gerichteten, sterilisirten, scharfen Rasirmessers, die gespannte Haut in leichten Zügen bis auf den Papillarkörper abgeschabt. Der dadurch gewonnene, mit Blut untermischte Epithelbrei wird auf die frische, sorgfältig desinficirte Wundfläche durch Spatel oder Myrthenblatt ziemlich fest aufgestrichen. Die Epithelblutmasse gerinnt rasch auf der Wunde, haftet fest und überzieht sich mit einem ziegelrothen Belag durch das beim Schaben defibrinirte Blut. Am nächsten Tage sieht die Wunde aus, als wäre sie croupös belegt, und etwa vom fünften bis siebenten Tage ist sie mit einem rosa-bläulichen Hauch bedeckt, der aufgegangenen Epithelsaat. Die Behandlung der Hautentnahmestelle als auch der Hautübertragungsstelle ist die denkbar einfachste. Sie besteht bei ersterer in Aufpuderung von Dermatol, Bedeckung mit sterilisirter Gaze und Binde, bei letzterer in Bedeckung mit sterilisirten Protectivstreifen, später mit Protectivsalben. Die Hautentnahmestelle ist in wenigen Tagen geheilt. Verf. hat im Ganzen nach dieser Methode acht Fälle behandelt, von denen fünf glatt geheilt sind. Von den übrigen drei Fällen war in zwei Fällen, aber z. T. durch eigene Schuld der Patienten, die Heilung nicht dauernd; ein Fall ist noch in Behandlung.

Die keimtödtende Wirkung des Torfmulls.

Nach 4 Gutachten von Stutzer, Fränkel, Gärtner, Löffler.

Zusammengestellt von Dr. Vogel.

(Arbeiten der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft.)

Die Ergebnisse der Gutachten sind folgende:

1. Die Zwischenstreu von Torfmull ist nicht im Stande, die Abtödtung der in den Fäcalien enthaltenen Keime ansteckender Krankheiten, speciell der Cholera, sicher zu bewirken. Herkunft und Beschaffenheit des Torfmulls machen keinen Unterschied.

2. Die Abtödtung dieser Krankheitskeime kann indessen herbeigeführt werden durch einen Zusatz von Stoffen (Säuren) zum Torfmull, welche gleichzeitig den Düngerwerth der in den Fäcalien enthaltenen Pflanzennährstoffe günstig beeinflussen.

3. Beimengung von Kainit kann in keiner Weise die Desinfectionskraft des Torfmulls in Fäcalien erhöhen.

Ein Zusatz von Superphosphatgips erhöht zwar die Desinfectionskraft des Torfmulls; eine absolute Garantie für die Abtödtung von Krankheitskeimen ist aber nicht gegeben.

Durchtränkung mit starken Mineralsäuren verleiht dem Torfmull eine stark desinficirende Wirkung, ohne dessen Aufsaugungsfähigkeit für Flüssigkeiten zu verändern.

Studie über die Rhachitis in Riga.

Vortrag gehalten von Mey auf der Versamml. d. Naturf. u. Aerzte in Lübeck.

(Münch. Med. Wochenschr. 43, 95.)

Mey trat der alten und anscheinend durch Experimente gestützten Behauptung entgegen, dass die Rhachitis durch eine ungeeignete Ernährungsweise bedingt werde. Zum Beweise für seine gegentheilige Ansicht führte er an, dass in Riga etwa 70 bis 90 pCt. aller Kinder Rhachitis haben. Verantwortlich für diese erschreckend hohe Ziffer von Rhachitisfällen machte M. ausschliesslich die schlechten Wohnungsverhältnisse. Heilend für die Rhachitis sei Sonnenlicht. Auffallend sei nämlich, dass in den wenigen Sommermonaten, obwohl gerade da die Ernährungsverhältnisse am ungünstigten seien, die Rhachitis erheblich zurückgehe. In den (7—8) Monaten, wo die Kinder der rauhen Witterung wegen im Zimmer bleiben müssten, nehme die Rhachitis wieder zu. In der sich an den Vortrag anknüpfenden Discussion stimmte ein Theil der Redner der Ansicht Mey's bei, ein anderer Theil wollte in der Rhachitis eine Racenerkrankung sehen, während noch andere die Ernährungsweise in erster Reihe für die Entwicklung der Rhachitis verantwortlich nach wie vor machten.

Ueber parasitäre Ictero-Haematurie der Schafe. Ein Beitrag zum Studium der Amöbo-Sporidien.

Von **Bonomo.**

(Virch. Arch. Bd. 139. Heft 1.)

Die zu den Protozoen gehörenden und im Blute lebenden Parasiten bewirken theils keine Dissolution des Haemoglobins, theils zersetzen sie das Haemoglobin unter schweren Icterus- und Haematurie-Erscheinungen. In die Gruppe der letzterwähnten Blutparasiten gehört eine Species, die von Krogius und Hellens im Blute an fieberhafter Haemoglobinurie erkrankter Rinder gefunden wurde. Verf. gelang es nun, noch eine neue im Blute parasitirende Protozoenart aufzufinden. Er hatte Gelegenheit, 8 an Ictero-Haematurie erkrankte und getödtete Schafe frisch zu untersuchen. Die Krankheitserscheinungen waren nach den Angaben des Besitzers folgende: Die Thiere verweigern die Nahrung, liegen zusammengekauert am Boden und fiebern; nach 2—3 Tagen Icterus, der Harn wird immer dunkler. Dem Tode geht ein Collaps vorauf, während dessen die Temperatur bis auf 31° C. sinkt. Bei der Section zeigt sich Folgendes: Die Milz hat eine straffe Kapsel, Pulpa ist weinhefefarben, Follikel zuweilen deutlich erkennbar; die Leber ist verkleinert, schlaff, diffus grünlich-gelb. Die Nieren geschwollen, schlaff, schwärzlich gefärbt.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fand B. im Blute, im Innern der Blutkörperchen, ovale, birnförmige, stark lichtbrechende, farblose Körperchen, die sich manchmal contrahiren. Auch am Rande der Zellen haftend und frei im Plasma sieht man diese Gebilde. Nach geeigneter Fixirung färben sich die Parasiten, die keine Geisseln oder Pseudopodien haben, lebhaft. Im Blute findet man nur ganz junge Formen, in der Milzpulpa dagegen auch ganz grosse in verschiedener Gestalt. In den Leberzellen, ebenso in den Venae centrales und den Gallencapillaren werden zahlreiche Parasiten angetroffen. — Durch Bluttransfusion konnte Verf. (bei einem Versuche) die Krankheit nicht übertragen. Die Eingangspforte der Parasiten ist wahrscheinlich der Digestionsapparat. Verf. schlägt für diese Parasiten den Namen „Amoebo-Sporidium polyphagum der Haematurie der Schafe" vor.

Entfernung von Harnblasensteinen beim Hund mittelst sectio alta.

Von Maltzeff.

(Petersbg. Arch. f. Veterinärwiss. Bd. 7. Ztschr. f. Vetkd.)

Bei den kleineren Hausthieren lässt sich die Entfernung von Blasensteinen von der Harnröhre aus (sectio perinaea) nicht

Digitized by Google

vornehmen. In der Humanchirurgie wird die Sectio alta sehr empfohlen, in der thierärztlichen Praxis wurde dieselbe bisher aber nicht angewendet. M. hat nun ihre Verwendung bei kleinen Hausthieren versucht. Von 12 Hunden ist nur einer gestorben, der bei der Operation sehr unruhig war, wodurch die Gedärme in die Schnittöffnung traten und wahrscheinlich die Verwundung einer Darmschlinge erfolgte. Die anderen 11 Hunde genasen in durchschnittlich 18 Tagen. — Das zu operirende Thier wurde auf den Rücken gelegt, die Harnblase mittelst Katheters entleert, bei einigen auch noch eine 2 proc. Borsäurelösung in die Harnblase gespritzt. Die Operationsstelle wird aseptisch behandelt und dann auf der Linea alba vor der Symphyse ein Schnitt von 4—7 cm Länge bis zum Bauchfell gemacht (den Penis schiebt man dabei etwas auf die linke Seite). Dann wird das Bauchfell vorsichtig für sich durchschnitten, mit dem aseptischen Finger die Harnblase aufgesucht, mit einer Pincette die ventrale Harnblasenwand fixirt, zu der Wunde aufgehoben und ein kleiner Stich in dieselbe gemacht. Der Schnitt wird dann bis zu 1 bezw. 2,8 cm behufs Entfernung des Steines verlängert. Die Blutung war sehr gering. Die Ränder wurden mittels karbolisirter Seide in fortlaufender Naht geheftet. Die Wunde wurde mit einer 2—3 proc. Carbolwasserlösung abgewaschen, mit Jodoformtannin gepudert, dann die Harnblase in die Bauchhöhle gelegt und die Wunde der Bauchwand mittelst Knopfnaht geheftet. Nur in 2 Fällen wurde ein Verband angelegt, der das Thier aber nur beunruhigte. Die Heilung der Harnblasenwunde erfolgte per primam. Von der allgemeinen Anaesthesie wurde nicht Gebrauch gemacht. Die Anwendung derselben würde zweifellos die Operation erleichtern.

Weitere Beobachtungen über die Behandlung des epizootischen Verkalbens.

Von C. Bräuer, Bezirksthierarzt a. D.

(Deutsche Zeitschr. f. Thiermed. 95/6.)

Verf. hat über seine Behandlungsmethode der fraglichen Epizootie und über die erzielten Erfolge in den letzten zehn Jahren wiederholt Mittheilungen veröffentlicht (cfr. Adam 28. Jahrg. 1884 und Deutsche Zeitschr. f. Thiermed. 18. Jahrg. 1889). Die Methode, welche in der subcutanen Injection einer 2 proz. wässerigen Carbolsäurelösung besteht, hat sich neuerdings wieder in einem Rindviehbestande von 76 Haupt bewährt, in dessen Ställen das Verkalben seit länger als 10 Jahren mehr oder weniger häufig vorkam. Die Schutzkraft gegen die Krankheit wurde den zur Zucht verwendeten Mutterthieren dadurch verliehen, dass im Frühjahr wie im Herbst an je einem Tage 20 g 2 proz. Carbolsäurelösung — je 10 g auf eine Seite — unter die Haut gespritzt wurden.

Neurectomie des Nervus ulnaris.

Von Vennerholm-Stockholm.

(Fröhner-Kitt's Mtsh. Bd. 7, 2.)

Trotz Neurectomie des nervus medianus kann ein Pferd weiter lahm gehen. Wahrscheinlich ist daran die Communication mit dem nerv. ulnaris schuld. Der Verf. macht daher die Operation stets an beiden Nerven und den guten Erfolg dieser Methode hat auch der in Berlin vorgebildete finnische Thierarzt Bärlund in Helsingfors dem Verfasser bestätigt. Die Durchschneidung erfolgt ca. 10 cm oberhalb des Erbsenbeins, wo der Nerv neben der arteria collateralis unter der Fascie liegt. Der Hautschnitt wird parallel dem musc. ulnaris angelegt, näher dem äusseren als dem inneren Rande der Hinterfläche des Unterarmes. Ein 2—3 cm langes Stück wird entfernt. Eventuelle Verletzungen der begleitenden Gefässe sind bedeutungslos. Die gleichzeitige Durchschneidung beider Nerven macht die unteren Extremitäten ausnahmslos völlig gefühllos. Wie weit Nachtheile entstehen können, kann Verfasser noch nicht entscheiden. Die Operation ist ja überhaupt aber nur ein verzweifeltes Mittel.

Perforation der Bauchwand mit Genesung.

Von Hobday M. R. C. V. S.

(Journal of Comp Pathol. Sept. 1895.)

Bei einem Foxterrier entstand eine fluctuirende Anschwellung, die sich über die Vorderrippengegend ausbreitete. Die Geschwulst wurde für einen Abscess gehalten und vier Tage lang mit warmen Bähungen behandelt. Nach Eröffnung des Abscesses mit der Lanzette kam zwischen der 11. und 12. Rippe ein scharfer Körper zum Vorschein, der als ein 5¾ Zoll langer Holzspeiler erkannt wurde. Diese kleinen zugespitzten Hölzer werden benutzt, um sie durch Pferdefleischstücke zu stecken, die in London unter dem Namen „Katzenfleisch" bekannt sind. Nähere Nachfragen ergaben, dass der Eigenthümer des Hundes die Gewohnheit hatte, dem Thier das an den Speilern befestigte Fleisch vorzuwerfen, wie es von dem Katzenfleischverkäufer erhalten wurde.

Die Abscesswunde heilte unter antiseptischer Behandlung sehr schnell.

Zur Behandlung der eitrigen Augenentzündung.

(Münch. Med. Wochenschr.)

Formaget, Chef der Augenklinik in Bordeaux, empfiehlt in den Annales d'oculistique gegen eitrige Augenentzündung das Formol. Er wendet das Mittel in zwei Formen an: in der von Collyrien zu 1:200 und in der von Waschungen zu 1:2000. Nach sorgfältiger Reinigung der Lid- und Augapfelbindehaut mit der Lösung 1:2000 werden einige Tropfen des Collyrium eingeträufelt. Die Waschungen und Einträufelungen werden 4 Mal des Tages gemacht. Verfasser erzielte bei frischen Fällen meist in wenigen Tagen Heilung. Die Cornea wurde nie in Mitleidenschaft gezogen; bei bestehenden Hornhautaffectionen wurden diese niemals ungünstig alterirt. Das Formol verändert sich nicht am Licht und greift die Instrumente nicht an, beides Vorzüge vor dem Arg. nitric. Nichtsdestoweniger stellt das Arg. nitric. das erste der Antiseptica bei der eitrigen Augenentzündung dar. Verwendet sollte es jedoch nur werden zum Aetzen, während die daneben hergehenden Waschungen mit Formol besorgt werden sollten.

Zur Kenntniss der Wärmecentren beim Pferde.

Vorläufige Mittheilung von Prof. Dr. Tange.

(Deutsch. Zeitschr. f. Thiermed. 1895. No. 6.)

Die vorliegenden Versuche zur Auffindung von Wärmecentren beim Pferde sind im physiologischen Institut der Königl. ungar. thierärztlichen Academie zu Budapest ausgeführt worden. Seitdem Aronsohn und Sachs im Jahre 1884 nachgewiesen haben, dass durch künstliche Verletzung des Corpus striatum bei Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden binnen wenigen Stunden eine erhebliche Erhöhung der Körpertemperatur hervorgerufen werden kann, ist dieses Experiment von einer Anzahl von Forschern mit gleichem Erfolge wiederholt worden. Einzelne haben ausserdem ausfindig gemacht, dass die Verwundung anderer basaler Hirntheile, wie der Thalami optici, der grauen Substanz des 3. Hirnventrikels, ebenfalls Temperatursteigerung bedinge.

Verfasser machte den „Wärmestich" an vier für den Präparirsaal bestimmten „Anatomiepferden", und zwar stets auf der linken Seite des Schädels. Der Ort für die Trepanation wurde durch eine transversale Linie, die die in den Schläfengruben fühlbaren Processus coronoidei des Unterkiefers verbindet, bestimmt. Die Trepankrone wurde so angesetzt, dass dieselbe ½ cm von der Mittellinie entfernt blieb. Nach der Trepanirung wurde die Dura hart am Sinus longitudinalis aufgeschnitten und darauf, mit einem 10 cm langen, 3 mm dicken troicartartigen Instrument, nahe zum medialen Rande der Hirnhemisphäre bis an die Schädelbasis ins Hirn gestochen. Die nachfolgende Blutung wurde mit Watte-

Digitized by Google

tampons vollständig gestillt, die Wunde mit 2 % Carbolsäure ausgewaschen und aseptisch verbunden.

Bereits vor der Operation war die Temperatur wiederholt im Mastdarm gemessen worden, nach derselben erfolgte die Temperaturaufnahme stündlich. Von den Pferden starb eins am 2., das andere am 4. Tage, zwei wurden getödtet. Das Hirn wurde zur Feststellung des Verlaufes des Stichkanals in Alkohol gehärtet und in horizontale Schnitte zerlegt.

Nur in zwei Fällen hatte der Hirnstich das erwartete Resultat. In einem Falle stieg die Körpertemperatur 24 Stunden nach dem Stich um 2,9 ° C., im anderen nach 16 Stunden um 2,4 ° C. Nach kurzer Zeit schon fiel die Temperatur wieder ab.

Der Hirnbefund ergab in beiden Fällen die Verletzung des vorderen Theiles des Thalamus opticus durch den Stich.

In den fehlgeschlagenen Versuchen traf der Stichcanal einmal nur die Comissura media, das andere Mal überhaupt nicht den Thalamus opt., sondern den Lobus occipitalis. Zu bemerken ist noch, dass bei einem dieser Versuche zwar eine Temperaturerhöhung constatirt wurde, jedoch erst, nachdem der Stich zweimal ausgeführt worden war und unzweideutige Symptome einer eiterigen Meningitis auftraten.

Die Versuche zeigen demnach, dass es im vorderen Theil des Thalamus opticus beim Pferde ein Wärmecentrum giebt, dessen Stichverletzung eine vorübergehende Steigerung der Körpertemperatur zur Folge hat.

Therapeutische Notizen.

Mosetig-Battist.

Unter der Bezeichnung Mosetig-Battist bringen die Vereinigten Gummiwaarenfabriken Harburg-Wien einen neuen Verbandstoff in den Handel, der aus einem eigens zu diesem Zwecke gewebten feinfädigen Battist hergestellt und beiderseits mit feinster Paragummirung versehen ist.

Dieser Mosetig-Battist kann bei feuchten Verbänden, Priessnitz-Umschlägen etc. als Ersatz des Guttaperchapapiers angewandt werden. — Bei völliger Undurchlässigkeit zeichnet er sich dem letzteren gegenüber besonders dadurch vortheilhaft aus, dass er im Verbande nicht klebt, glatt bleibt und gut wieder entfernt werden kann; ausserdem lässt er sich leichter in die jeweilig gewünschte Grösse zertheilen. Er wird in der Kälte nicht steif und verträgt eine längere Aufbewahrung, da er weder durch Kleben noch durch Brüchigwerden verdirbt.

Der Mosetig-Battist ist sterilisirbar; einer Hitze von 100° C. zwei Stunden lang ausgesetzt, bleibt er unverändert. Er kann wiederholt benutzt werden, weil er mit den gebräuchlichen antiseptischen Flüssigkeiten leicht gereinigt werden kann, ohne Schaden zu nehmen.

Collodium-Watte-Verband.

Wenn man mit dem Collodium eine dünne Wattelage an die Haut anpinselt, so entsteht eine sehr haltbare, aus den dünnen Wattefäden und der Collodiumhaut gemischte Deckschicht. Durch immer neues Auflegen solcher Schichten kann man Verbände von beliebiger Dicke construiren. Nimmt man aseptische Watte, so wird der ganze Verband in Verbindung mit dem Aether des Collodiums aseptisch. An denjenigen Theilen, die viel bewegt werden, kann man auch Collodium elasticum nehmen. (Biedert, der prakt. Arzt, No. 8.)

Jodoformin (geruchloses Jodoform).

Unter obigem Namen bringt die Firma Dr. L. C. Marquardt in Beuel a. Rh. ein von Dr. Eichengrün dargestelltes Präparat in den Handel, das 75pCt. reinen Jodoforms enthält und völlig geruchlos ist. Jodoformin ist ein staubfreies, weisses Pulver, das sich am Licht leicht gelb färbt und durch Einwirkung von Säuren und Alkalien freies Jodoform abspaltet. Denselben Einfluss hat die Wundflüssigkeit. Das Jodoformin hat neben der Geruchlosigkeit den Vorzug, dass es nicht reizt, stark austrocknet und eine prompte Vernarbung ohne Krustenbildung erzielt. (Oester. Zeitschrift f. Pharmacie, österr. thierärztl. Centralbl.)

Morphium bei Wehenschwäche.

Kupffer befürwortet die Verwendung des Morphiums in kleinen Dosen in Fällen von Wehenschwäche, weil dadurch einerseits die Reizbarkeit und Spannung der quergestreiften Musculatur, andererseits der Tonus der glatten Muskelfasern erhöht werde. Er verordnet 12 Tropfen einer 1% Lösung von Morph. mur. in Aq. amygd. amar. ein- und zweimal und findet dass die Wehen sich dadurch bedeutend verstärken. (Petersburger Med. Wochenschr.)

Chinin gegen Hitzschlag.

Gegen Hitzschlag empfiehlt Prof. Binz die subcutane Anwendung von Chinin. Verwendet soll das leicht lösliche Chininum bimuriaticum werden. Die Wirkung des Mittels soll geradezu „magisch" sein, indem innerhalb weniger Minuten die Temperatur rapide abfällt. Das Präparat wird in 25 % Lösung vorräthig gehalten, so dass eine Pravaz'sche Spritze 0,25 enthält. Diese Dosis wird eingespritzt und nach Bedarf wiederholt.

Zum Haltbarmachen des Chloroforms

empfiehlt Allain im Journ. de Pharmac. den Zusatz eines Tausendstels chemisch reinen Schwefels, wodurch er eine Probe 4 Monate lang unverdorben zu erhalten vermochte.

Uebe'sche Medicinal-Thermometer.

Der Fabrik ärztlicher Thermometer Wilhelm Uebe in Zerbst-Anhalt ist auf der Deutsch-Nordischen Handels- und Industrie-Ausstellung zu Lübeck für neue Construktion und Ausführung der ausgestellten Uebe's Minuten-Thermometer (D. R. G. M. 25 406 und 31 673) die silberne Medaille zuerkannt worden.

Tagesgeschichte.

Vereinigung der beamteten Thierärzte von Hessen-Nassau.

Am 15. December 1895 versammelten sich in den Räumen der Museumsgesellschaft zu Marburg a. d. L. zur 6. Sitzung die Herren Departementsthierarzt Veterinärassessor Holzendorf-Cassel und Kreisthierärzte Collmann-Hanau a. M., Froehner-Hünfeld, Dr. Goehre-Rotenburg a. d. F., Kalteyer-Eschwege, Dr. Kampmann-Wiesbaden, Long-Dillenburg, Müller-Höchst a. M., Ort-Gladenbach, Rievel-Marburg a. d. L., Schlitzberger-Grebenstein, Stamm-Kirchhain und als Gast Herr Thierarzt Casper-Höchst a. M.

Rievel-Marburg begrüsste die Versammlung und leitete auf die Tagesordnung über. Holzendorff-Cassel übernahm den Vorsitz.

I. Erfahrungen über die Polizei-Verordnung vom 1. 7. 92. betr. Schlachtviehbeschau. Müller-Höchst hat wiederholt Schlachtviehbeschauer seines Kreises zur Bestrafung angezeigt, weil sie Fleisch von Vieh, das sie nach der Dienstanweisung zur Polizei-Verordnung hätten beanstanden müssen, zur menschlichen Nahrung freigegeben hatten. Das Landrathsamt lehnte aber die Strafverfolgung ab, weil die Dienstanweisung gesetzliche Kraft nicht habe. Diese solle lediglich den Schlachtviehbeschauern Anhaltspunkte gewähren. Froehner-Hünfeld weist darauf hin, dass in dem Wortlaut der Polizeiverordnung und der Ausführungsvorschriften die Dienstanweisung nirgends angezogen ist. Sie ist auch nicht, wie die Verordnung und die Vorschriften mit „Cassel, den 1. Juli 1892. Der Ober-Präsident: Magdeburg" unter-

Digitized by Google

schrieben. Darnach scheine die Dienstanweisung völlig in der Luft zu schweben. In § 9 der Ausführungsvorschriften ist bestimmt, dass der Schlachtviehbeschauer die Verwendung des Fleisches zur menschlichen Nahrung zu untersagen und dem Ortspolizeiverwalter Anzeige zwecks Zuziehung eines Thierarztes zu machen hat, wenn er Zeichen von Krankheiten feststellt, welche einen nachtheiligen Einfluss des Fleischgenusses auf die Gesundheit befürchten lassen. Hier fehlt ein Hinweis auf § 5 der Dienstanweisung, wo die einzelnen Abnormitäten aufgeführt sind, welche für den Beschauer als fähig, die Gesundheit zu schädigen, zu gelten haben. Ist die Dienstanweisung nur eine Sammlung von Anhaltspunkten zu beliebiger Anwendung (was gegen den Begriff „Anweisung" verstösst), so ist unsere ganze Schlachtviehbeschau werthlos. Denn, wenn man den Laienbeschauern die Entscheidung überlässt, was er für gesundheitsschädlich hält und was nicht, so wird die Mitwirkung der Thierärzte vollkommen überflüssig. Wir stehen dann mit der Schlachtviehbeschau wieder auf dem Standpunkt der alten Kurhessischen Medicinalordnung. Leider scheint die Königliche Regierung in Cassel in Bezug auf die Würdigung der Dienstanweisung der gleichen Ansicht zu sein, wie der Landrath in Höchst. Das zeigt folgende Entscheidung. In einer gewissen Zeit waren fünf Fälle vorgekommen, dass der Schlachtviehbeschauer in B. nach der Dienstanweisung Fleisch von Schlachtvieh beanstanden musste, welches der thierärztlichen Beschau unterworfen wurde. Darob grosses Geschrei wegen der Kosten und Beschwerde an die Regierung. Diese verfügte, es sei zu erwägen, ob der Schlachtviehbeschauer noch ferner fähig bleibe, sein Amt auszufüllen, wenn in kurzer Zeit fünfmal das Gutachten desselben von dem thierärztlichen Nachschauer hätte umgestossen werden müssen(!).— Dagegen schlage man die Polizeiverordnung auf! Dort ist vorgeschrieben: Findet der Schlachtviehbeschauer gewisse Veränderungen — § 5 Dienstanweisung —, so hat er die Verwendung des Fleisches zu untersagen — § 9 Ausf.-Vorschr. — und dem Bürgermeister Anzeige zu machen (also kein Gutachten abzugeben, sondern dasselbe einem Thierarzt zu überlassen). Da die Dienstanweisung sehr weise dem Schlachtviehbeschauer nur enge Grenzen der Competenz lässt, so ist es kein Zeichen von Unfähigkeit, sondern von Pflichttreue, wenn er bei jeder der in der Dienstanweisung aufgeführten Krankheiten sich für unzuständig erklärt. Die Verfügung der Regierung ist also unmöglich mit der Polizeiverordnung in Einklang zu bringen, es müsste denn sein, dass man die Dienstanweisung vollkommen ignorirt und verlangt, dass der Laienbeschauer auf Grund eingehender pathologisch-anatomischer Kenntnisse in zutreffender Weise selbständig entscheiden könne, was geeignet ist, die menschliche Gesundheit zu schädigen. Dann, aber nur dann wäre es ein Zeichen von Unfähigkeit für einen Schlachtviehbeschauer, wenn er fünfmal in einigen Monaten einen Thierarzt als Gutachter braucht. — Wann endlich werden die Departementsthierärzte das Decernat in Schlachtviehbeschaufragen erhalten?! Holzendorff-Cassel bestätigt, dass die Dienstanweisung gesetzliche Kraft nicht habe, dass also eine gerichtliche Bestrafung wegen Uebertretung der Bestimmungen derselben nicht möglich sei. Es sei aber eine disciplinare Bestrafung, z. B. Dienstentlassung, zu veranlassen. —

Müller-Höchst stellt die Frage zur Discussion, ob Fleisch von nothgeschlachteten Thieren, und Fleisch, welches nur unter Declaration verkauft werden darf, im Sinne des § 6 der Polizeiverordnung als „gesund" zu bezeichnen sei. Der angezogene Paragraph verbietet, anderes frisches Fleisch als gesundes (laut Schlachtviehbeschau-Ausweises) einzuführen. Holzendorff-Cassel ist der Ansicht, dass „gesundes Fleisch" hier nicht mehr bedeute, als „zur menschlichen Nahrung geeignetes Fleisch", das Nahrungsmittelgesetz gebe keinen Anhalt, „verdorbenes i. S. des N.-M.-G." Fleisch von der Einfuhr auszuschliessen. Collmann-Hanau und Schlitzberger-Grebenstein berichten, dass nach Hanau und Cassel Fleisch obiger Art nicht eingeführt werden dürfe und dass dieses Verbot auf Localstatut beruhe. Holzendorff-Cassel bezweifelt die Rechtsbeständigkeit solcher örtlichen Vorschriften. Er glaube auch, dass „verdorbenes" Fleisch in jedem Metzgerladen verkauft werden dürfe, wenn nur der Declarationspflicht genügt werde. Kalteyer-Eschwege ist entgegengesetzter Ansicht und beruft sich auf die Institution der Freibänke, die anders keine Daseins-Berechtigung hätten.

II. Verfügung der Regierung zu Cassel vom 4. 10. 95. A III, 9078, betreffend die Untersuchung von Händlervieh und die Besichtigung der Gastställe durch die Kreisthierärzte. Kalteyer-Eschwege theilt mit, dass die Regierung es für unzulässig erklärt habe, den Händlern aufzuerlegen, dass sie Anzeige machen sollen, wenn sie Vieh einführen. Sie hat auf die Eisenbahnstationen hingewiesen und nahegelegt, durch diese sich Kenntniss zu verschaffen von der Ankunft von Viehtransporten. Bei der Debatte über diese Verfügung wird von vielen Seiten hervorgehoben, dass die Bestimmung in § 24 des Preussischen Ausführungsgesetzes vom 18. Juni 1894, wonach die Kosten für diese Untersuchungen den Viehhändlern aufzuerlegen sind, grosse Verstimmung gegen die Kreisthierärzte hervorrufe. Die Händler sehen nicht ein, dass sie für eine im Staatsinteresse liegende Leistung der Kreisthierärzte, zu der die Regierung den Auftrag ertheilt, die sie nicht verlangen, im Gegentheil sehr ungern sehen, die Lasten zu tragen haben.

III. Die Vereinigung des Vereins Curhessischer Thierärzte mit dem der Thierärzte von Nassau betreffend, berichtet Kalteyer-Eschwege, dass in der Versammlung des Curhessischen Vereins am 29. September zu Cassel beschlossen worden sei, für die Bildung eines Provinzialvereins nicht einzutreten. Dr. Kampmann-Wiesbaden erklärt, der Verein Nassauischer Thierärzte werde für nächstes Frühjahr eine Ver-Versammlung aller Thierärzte der Provinz nach Marburg einberufen, gleichgiltig, ob sie in einem der Bezirksvereine Mitglieder seien oder nicht. Es solle ohne Aufbau auf die Bezirksvereine, ein von Grund auf neuer Provinzialverein ins Leben gerufen werden. Die Versammlung spricht sich diesem Entschlusse gegenüber fast einstimmig sehr erfreut und sympathisch aus.

IV. Ueber die Anzeigepflicht bei Schweineseuchen leitet Dr. Goehre-Rotenburg die Discussion ein. Holzendorff-Cassel erklärt, dass eine generelle Verfügung über die veterinärpolizeiliche Behandlung dieser Seuchen noch ausstehe und empfiehlt deshalb, die Besprechung dieses Punktes bis zur nächsten Versammlung zu vertagen. Der Antrag wird angenommen. Collmann-Hanau erwähnt unter Mittheilung einzelner Befunde die grosse Aehnlichkeit der pathologisch-anatomischen Erscheinungen bei alten Fällen von Schweineseuche mit Schweinetuberculose (Induration des Lungengewebes durch faserstoffige Ausscheidungen, käsige Knoten, Lymphdrüsenanschwellung und -Vereiterung u. s. w.)

V. Zum Thema: Bundesraths-Instruction vom 27. Juni 1895 äussert Dr. Kampmann-Wiesbaden unter Hinweis auf seinen Aufsatz in No. 31 der Deutschen Thierärztlichen Wochenschrift (Bd. 2, 1895, S. 268) sein Bedauern, dass die Desinfection bei Milzbrand nicht der Revision des beamteten Thierarztes unterworfen sei. Holzendorff-Cassel leugnet, dass die Desinfection bei einzelnen Milzbrandfällen eine hervorragende Wichtigkeit in veterinärpolizeilicher Hinsicht habe. Die Art der Uebertragung des Milzbrandes sei eine ganz andere, wie z. B. bei Maul- und Klauenseuche, für welche die Revision der Des-

Digitized by Google

infection vorgeschrieben und auch ganz unentbehrlich ist. Aus gesundheits-polizeilichen Rücksichten sei jedoch die Controlle der Desinfection bei Milzbrand sehr wünschenswerth.

VI. Die Polizei-Verordnung der Regierung in Cassel, betreffend Trichinenschau, vom 15. 8. 1894 anlangend bringt Stamm-Kirchhain in Vorschlag, die Eingabe, welche Spring-Gersfeld bearbeitet hat, abzusenden. (Wortlaut siehe in der Beilage zu dieser No.)

Die Versammlung beschliesst von der Absendung dieser Eingabe abzustehen, da eine Anzahl der in der Eingabe erwähnten Mängel seither durch Nachtragsverfügungen abgestellt worden sei.

Nach der Sitzung fand gemeinschaftliche Tafel statt.

Wegen der nächsten Versammlung soll auf der allgemeinen thierärztlichen Zusammenkunft zu Marburg im nächsten Frühjahr Beschluss gefasst werden. Froehner-Hünfeld.

Der Begriff „Aerzte".

Einsender war Anfangs 1894 vom Magistrat seines Wohnortes zur Dienstleistung bei der Brandwache designirt. Diese Brandwache hat bei ausbrechendem Feuer Wachtdienste an der Brandstätte zu thun, besteht aus 100 Mann unter dem Commando eines „Commandeurs und zweier Unteroffiziere". Die Mannschaft ist mit aus dem Jahre 1848 stammenden fähnchengeschmückten Lanzen und einer Armbinde bewaffnet. In dem bezüglichen Reglement, aus dem Jahre 1872, steht, dass jeder männliche selbstständige Einwohner zu dieser Dienstleistung verpflichtet ist. Unter den Ausnahmen sind § 3 Ziffer 5 u. A. „Aerzte" genannt.

Hierauf sich stützend, erhob Einsender mündlich und schriftlich beim Magistrat Einsprache, wurde jedoch in beiden Fällen abschlägig beschieden, da unter dem Ausdruck „Aerzte" nur die „Menschenärzte" gemeint seien.

Infolge kategorischer Weigerung erhielt Einsender in einem Falle vom Magistrat einen schriftlichen „Verweis" mit Strafandrohung im Falle weiterer Abwesenheit bei Bränden. In einem zweiten Falle wurde er zur Zahlung von M. 1,00 Strafe aufgefordert, beantragte gerichtliche Entscheidung und wurde nun kostenpflichtig zur Strafzahlung verurtheilt, da das Schöffengericht sich der Ansicht des gleichzeitig als Amtsanwalt fungirenden Bürgermeisters anschloss, dass unter „Aerzten" nur Menschenärzte zu verstehen seien. Der Verurtheilte wurde gleichzeitig darauf hingewiesen, dass das Grossherzogl. Ministerium des Innern weit eher die geeignete Instanz zur Schlichtung dieser Angelegenheit sei, als das Schöffengericht.

Einsender wandte sich nun an das Ministerium mit dem Ersuchen: hohes Ministerium wolle den pp. Magistrat veranlassen, in das Brandwachen-Reglement hinter das Wort „Aerzte" das Wort „Thierärzte" zu setzen. Diesem war eine Begründung des Ersuchens angefügt, in welchem Einsender zwar keine §§ der Gewerbeordnung etc. anführte, sondern in freier, offener Sprache dem Ministerium seine Ansicht über Vorbildung, Studium und praktische Thätigkeit der Thierärzte vorlegte. Weit entfernt, für sich persönlich etwas erreichen zu wollen, hatte Einsender das Interesse des gesammten Standes vor Augen. Das Ministerium hat sich in dankenswerther Weise dieser Angelegenheit angenommen, indem es in einer Verfügung vom 4. 12. a. c. dem Magistrat eröffnete, „dass unter der Bezeichnung „Aerzte" in § 3 Ziffer 5 des betr. Reglements auch die Thierärzte zu verstehen sind, wie insbesondere auch in gewerblicher Hinsicht eine derartige Gleichstellung durch die Wortfassung in den §§ 29 Abs. 1 und 147 Ziffer 3 der Gewerbeordnung geboten ist". „Von der in dem Berichte des Magistrats behaupteten entgegengesetzten Praxis bei der Auslegung des § 35 Ziffer 3 des Gerichtsverfassungsgesetzes ist, wie das Grossherzogl. Justizministerium hierher mitgetheilt hat, dort nichts bekannt."

Einsender hat also nicht nur seine Befreiung vom Brandwachendienste erlangt, sondern zugleich mittelbar auch die Bestätigung, dass unter der Bezeichnung „Aerzte" die Thierärzte zu zählen sind, dass ferner letztere im Bereich des Grossherzogthums die Wahl zum Schöffen und Geschworenen ablehnen dürfen. Er leitet endlich aus der Verfügung ab, dass in Concurssachen die thierärztlichen Forderungen als bevorrechtigte gelten.

Da in den letzteren Punkten vielfach Unklarheit und verschiedene Meinungen bei den Behörden bestehen, glaubt Einsender im Interesse des gesammten Standes diese Angelegenheit den interessirten Kreisen mittheilen zu dürfen.

Bützow i. M. Carl Angerstein, pr. Thierarzt.

Unterrichts-Cursus für beamtete Thierärzte.

Vom 14. Januar bis 11. Februar findet in Berlin ein zweiter Fortbildungs-Cursus für Veterinärbeamte statt, an welchem theilnehmen werden die Departements-Thierärzte: Dr. Mehrdorf-Königsberg, Buch-Frankfurt a. d. O., Gips-Cöslin, Scharmer-Liegnitz, Leistikow-Magdeburg, Oemler-Merseburg, Wallmann-Erfurt, Dr. Steinbach-Münster, Holzendorff-Cassel, Dr. Arndt-Coblenz, Dr. Lothes-Cöln, Dr. Schmidt-Aachen, Hinrichsen-Osnabrück; sowie die Kreisthierärzte Klebba-Königsberg i. Pr., Pauli-Mohrungen, Bolle-Eberswalde, Bertelt-Ostrowo, Hocke-Frankenstein, Peters-Emden, Wassmann-Berlin, Nutt-Brakel.

Aerztliche Unkenntniss.

Nichtswisser und gelegentliche Nichtwisser giebt es überall und man kann das niemals einer Klasse zur Last legen. Aber wenn das Gros der Aerzte so offensichtlich geneigt ist, die Aerzte allgemein für unendlich gelehrter als die Thierärzte und namentlich in die Fleischschau als die einzig zuverlässigen Sachverständigen hinzustellen, so macht es ein kleines Vergnügen, gelegentliche krasse Beweise des Gegentheils belächeln zu können:

I. Ein Schlachthofinspector bildet einen Trichinenschauer aus und beschafft demselben das von Johne empfohlene Wächtersche Mikroskop. Bei der Prüfung durch den anderwärts wohnenden Kreisphysikus besteht der Mann auch, allein das Instrument wird beanstandet und das Prüfungszeugniss bis zur Beschaffung eines neuen Mikroskops verweigert, weil man durch das beigebrachte nicht ordentlich sehen könne. Hierauf Nachforschungen des Schlachthofinspectors. Und was stellte sich als die Ursache heraus, weshalb der Kreisphysikus nicht hatte sehen können?

Der Biedere war auf die ca. ½ cm dicke das Präparat deckende Compressorium-Glasplatte mit der starken Vergrösserung losgegangen, ohne auf den Gedanken zu kommen, dass deren kleinere Brennweite ein „etwas dünneres Deckglas" verlangt. So geschehen 1892/93.

II. In Bl. . . . . bei H. . . . . hatte ein Fleischbeschauer an der Leber einen cysticercus tenuicollis gefunden und das Schwein beanstandet. Der Kreisthierarzt begutachtete die Finne für harmlos und das Fleisch für einwandfrei. Der Kreisphysikus dagegen erklärte die Finnen ausnahmslos für gesundheitsgefährlich und nach seinem Gutachten wurde auch die Beschlagnahme aufrecht erhalten, bis endlich ein Gutachten des Departements-Thierarztes Steinbach die Freigabe herbeiführte.

Es ist dies binnen Kurzem der zweite Fall, dass beamtete Aerzte sich in gänzlicher Unkenntniss über die Natur des cysticercus tenuicollis befinden, obwohl dieselbe in jeder besseren Trichinenschau-Anleitung erklärt ist. (In dem schon kürzlich berichteten Falle war auch erst ein Gutachten des Prof. Rabe zur Unterstützung des ersten thierärztlichen Sachverständigen gegen den Physikus nöthig geworden).

Digitized by Google

Thierhaltung und Thierzucht.

Berechnung des Werthes der deutschen Vieheinfuhr.

Anlässlich der Viehzählung von 1892 hat das statistische Amt die Verkaufswerthe der deutschen Viehbestände berechnet (vergl. B. T. W. 1894 pg. 274). Unter Bezugnahme auf die dort angenommenen Durchschnittswerthe für die einzelnen Thierklassen, lässt sich der Werth der Vieheinfuhr nach Deutschland im Jahre 1894 (vergl. B. T. W. 1895 pg. 596) wie folgt berechnen:

Für einheimische Pferde ist ein Durchschnittswerth von 466 Mk. angesetzt worden. Nimmt man die importirten Pferde nur zu durchschnittlich 325 Mk., so beläuft sich der Werth der Einfuhr auf 27,7 Millionen. Setzt man den Werth der Rinder über 2½ Jahr, welcher für das Inland von der stat. Correspondenz auf etwa 285 Mk. und für den Berliner Viehhof auf 255 Mk. berechnet wird, nur mit 200 Mk., den der jüngeren Thiere (für das Inland auf 117 Mk. berechnet) auf 100 Mk., den der Kälber auf 30 Mk. an, so hat die Rindereinfuhr einen Werth von 61,3 Millionen. Der Durchschnittswerth der einheimischen ältern Schweine ist auf 90 Mk. berechnet worden, die Jahresberichte des Berliner Viehhofes nahmen einen Durchschnittswerth von 85 Mk. an. Rechnet man für das Import-Schwein nur 60 Mk., so hatte die Schweineeinfuhr einen Werth von rund 43 Millionen.

Der Gesammtwerth der Vieheinfuhr beträgt danach, nicht hoch gerechnet, 132 Millionen, woran Oesterreich mit ca. 60,6 Mill. und Dänemark mit ca. 28,4 Millionen betheiligt sind. Demgegenüber beträgt der Werth der Ausfuhr für Schafe (zu 17 Mk., d. h. dem angenommenen Durchschnittswerth im Inland) 6½ Millionen und für die übrigen Thiere ca. 4,65 Millionen, zusammen rund 11,2 Millionen.

Mithin bleibt ein Mehrwerth der Vieh-Einfuhr von rund 120 Millionen übrig. Dazu kommt aber noch die Einfuhr thierischer Producte, unter Anderem die Fleischeinfuhr mit 25 Millionen (der Doppelcentner zu 100 Mk. angenommen).

Zur Winterpflege der Pferde.

In der Deutschen Landw. Presse wird in einem Artikel über die Behandlung der Pferde im Winter u. a. darauf aufmerksam gemacht, dass es eine Quälerei ist, den Pferden Gebisse ins Maul zu legen, welche ausserhalb des Stalles in der kalten Geschirrkammer gehangen haben und eiskalt, oft geradezu befroren sind. Sie sind oft so kalt, dass die Zunge sofort daran festklebt und es vergehen 5 Minuten, bevor sie im Maule erwärmt sind. Um den Pferden die Schmerzen zu ersparen, hänge man die Gebisse in einen warmen Raum oder stecke sie vor dem Gebrauch in warmes Wasser.

Fliegenvertreibung aus Ställen.

Es ist ebenso bekannt, dass die Abhaltung grellen Sonnenlichtes die Fliegen im Stall vermindert, wie dass die besten Fliegenvertilger die Schwalben sind, welche deshalb möglichst in jedem Stalle angesiedelt werden sollten. Sehr gut ist das Aufhängen einiger Bündel von Beifuss oder Farrenkraut, an welchen sich die Fliegen sammeln, unter der Stalldecke an Bindfaden. Man muss die Bündel nach Eintritt der Dunkelheit in der Weise abnehmen, dass man einen Sack dicht darunter hält und den Bindfaden durchschneidet, so dass das Bündel in den Sack fällt, ohne dass die Fliegen Zeit zum Abfliegen haben. Rittergutsbesitzer Koch-Altenraun lässt jährlich Ende Februar alle Ställe etc. frisch weissen und jedem Eimer Kalkmilch ca. ¼ Liter Brockmann'sches Kresolin zusetzen, wonach sich nur wenig Fliegen in den Ställen zeigen sollen.

Thierschutzgesetz.

Der Züricher Cantonsrath hat ein Thierschutzgesetz angenommen. Der erste Paragraph verbietet alle unnöthigen Verstümmelungen, z. B. das Coupiren der Ohren und Schwänze bei Hunden und Pferden; die Strafe trifft den Eigenthümer. Der zweite Paragraph enthält das Schächtverbot. Der dritte Paragraph lautet: „Visisectionen sind einzig zum Zwecke wissenschaftlicher Forschung und für Lehrzwecke gestattet und dürfen nur an den staatlichen medicinischen und hygienischen Instituten durch die betreffenden Fachlehrer oder nach deren Anordnung oder unter deren specieller Aufsicht durch ihre Assistenten vorgenommen werden. Die Experimente sollen auf das unumgänglich nöthige Mass beschränkt und für die Thiere so schmerzlos wie möglich gemacht werden."

Wiederbelebung des Sennergestütes.

In der Zeitschrift „das Pferd" *) findet sich ein Aufsatz über das Sennergestüt, welches dadurch wieder neubelebt worden ist, dass man von neuem Pferde — und zwar solche, die noch von den alten Sennern abstammen, — in den freien teutoburger Wald ausgesetzt hat, darunter 18 Stuten, wovon 11 mit Fohlen. Die Pferde haben sich bereits vorzüglich an das freie Leben gewöhnt, sind aber schon sehr scheu vor den Menschen geworden, wogegen sie sich mit dem Rothwild sogar zusammen rudeln. Der Verfasser schildert anschaulich das prächtige Bild, welches er hatte, als vor ihm ein Rudel Hirsche und zwischen ihnen einige Pferde über einen weiten Hang hinab flüchtig wurden.

*) Die genannte Zeitschrift ist übrigens von jetzt ab mit dem „Pferdefreund" zu einer neuen Zeitschrift, „Hippologische Presse", redigirt von Major Schönbeck und Kreis-Veterinärarzt a. D. Dr. Schäfer, verschmolzen worden.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

(Fortsetzung in der Beilage zu dieser No.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

(s. auch die Beilage).

Die Anzeigepflicht für Schweineseuchen.

Nachdem nach und nach für die meisten deutschen Bundesstaaten die Anzeigepflicht für Rothlauf und Schweineseuche (Schweinepest) vom Reichskanzler eingeführt worden ist, besteht dieselbe zur Zeit in ganz Preussen, in der bayerischen Pfalz, im Königreich Sachsen, in Baden, Elsass-Lothringen, Grossh. Hessen, Mecklenburg-Schwerin, Sachsen-Altenburg und Coburg-Gotha, Braunschweig, Anhalt, Reuss j. L. und Hamburg.

Sie fehlt demnach noch in Bayern (excl. Pfalz), Württemberg, Mecklenburg-Strelitz, Oldenburg, beiden Lippe, Bremen u. Lübeck, Sachsen-Meiningen, beiden Schwarzburg und Reuss ä. L.

Preussen: Ministerialerlass betr. Wild- und Rinderseuche.

Der Herr Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten hat die Bestimmung getroffen, dass die Wild- und Rinderseuche, an welcher neben Roth- und Schwarzwald auch Rinder, Pferde und Haus-Schweine erkranken können, in veterinärpolizeilicher Beziehung wie der Milzbrand zu behandeln ist.

Es besteht demnach auch für diese Seuche gemäss § 9 des

Digitized by Google

Reichs-Viehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880 / 1. Mai 1894 die Anzeigepflicht.

Bromberg, den 18. December 1895. — Der Regierungs-Präsident.

Königreich Sachsen. Gesetz betr. Rauschbrandentschädigung.

Den Ständen ist folgender Entwurf zur Abänderung des § 1 des Gesetzes über Gewährung von Entschädigung für infolge von Milzbrand gefallene oder getödtete Rinder vom 17. März 1886 zur Beschlussfassung zugegangen.

„Der § 1 des Gesetzes, die Gewährung von Entschädigung für infolge von Milzbrand gefallene oder getödtete Rinder betreffend, vom 17. März 1886 wird aufgehoben und treten an dessen Stelle folgende Bestimmungen: „Für Rinder und Pferde, welche an Milzbrand umstehen oder wegen dieser Seuche getödtet werden, wird, ausser in den nachstehend in § 4 erwähnten Fällen, Entschädigung gewährt.

Dem Milzbrand ist im Sinne dieses Gesetzes der Rauschbrand gleich zu achten."

Fleischschau und Viehverkehr.

Zur dänischen Schweine-Einfuhr.

Das wegen des Auftretens von Seuchenfällen in den Quarantaine-Anstalten erlassene Verbot der Einfuhr von dänischen Schweinen und auch von frischem Schweinefleisch (vgl. die Beilage zu dieser No.) bewegt natürlich die betheiligten Kreise. Es wird bekannt, dass wöchentlich 1000 Stück eingeführt wurden. Im dänischen Ministerium des Innern fand eine Berathung darüber statt, wo der dänische Schweine-Export sich andere Absatzgelegenheiten suchen könne. Eine Versammlung der Schweine- und Speck-Exporteure soll zur Berathung dieser Frage einberufen werden. Es wurde festgestellt, dass der gegenwärtige, für den deutschen Markt bestimmt gewesene Schweinebestand nicht sehr erheblich und viel geringer sei, als zur Zeit des ersten deutschen Einfuhrverbotes, weil die Züchter seit jener Zeit sich mehr auf die Zucht von Schlachtschweinen gelegt hätten; gegen das Frühjahr dürfte die Aufzucht der von den deutschen Käufern bevorzugten Schweine dann von selbst aufhören. Uebrigens will man anstreben, ein Absatzgebiet für frischgeschlachtete grosse fette Schweine in den englischen Fabrikstädten zu finden, wozu regelmässige Fahrten von Dampfern mit entsprechenden Kühlapparaten zwischen Esbjerg und England eingerichtet werden sollen. Der Minister hat die betr. dänischen Consuln angewiesen, die Verhältnisse in jenen englischen Städten zu sondiren.

Die dauernde Ablenkung der dänischen Schweineeinfuhr von Deutschland, die sich hier anzubahnen scheint, wäre schon für beide Theile das Beste. Denn dass die dänischen Schweine eine ganz unnöthige Ueberschwemmung des deutschen Marktes bilden, hat auch (in einem Vortrage) der Staatsthierarzt von Hamburg, Vollers, neulich anerkannt. Den Bedarf an Schweinen vermag unter billigen Bedingungen das Inland zu decken, während nach Vollers' Angaben die dänischen Rinder zur Zeit für jene deutschen Gebiete nicht zu entbehren sind.

Für die Rinder-Einfuhr haben denn auch jene Küstenstädte die Quarantaine-Anstalten eingerichtet, nicht für die Schweine, für welche lediglich nebenbei nach localem Ermessen Einrichtungen geschaffen wurden. Wenn man daher jetzt Stimmung zu machen versucht durch die Darstellung, die Städte seien erst zur Einrichtung kostspieliger Anstalten veranlasst worden und diese würden nun durch das Schweineeinfuhrverbot unbenutzbar gemacht, so ist dies lediglich eine politische Mache, welche den beiden Thatsachen widerspricht, dass die Quarantäne ursprünglich und in der Hauptsache für die Rindereinfuhr bestimmt war und dass diese ihre Bestimmung durch das Schweineeinfuhrverbot ja wohl in keiner Weise angetastet wird.

Eine neue Methode der Fleischconservirung.

Professor Emmerich zu München hat nach Mittheilung der deutschen Fleischerzeitung ein einfaches Verfahren erfunden, mittelst dessen es in vollkommenster Weise gelingen soll, ganze Thierkörper in einem dem frischen gleichkommenden Zustand zu conserviren. Emmerich konnte einen Ochsen, ein Schaf und ein Schwein, sogar in geheizten Räumen, auf diese Weise monatelang aufbewahren. Von einem dieser Thiere haben 4 Monate nach der Schlachtung eine Anzahl Münchener Professoren gegessen und übereinstimmend die Frische des Aussehens und des Geschmackes der Fleischspeisen bezeugt. Danach darf man auf die Bewahrheitung und Bewährung dieser Methode, welche allerdings von unberechenbarem und vielseitigstem Werthe (z. B. auch für Conservirung anatomischer Präparate) sein würde, gespannt sein.

Gesetzentwurf betr. das Betäuben der Schlachtthiere.

Die Abgeordneten Liebermann von Sonnenberg und Genossen haben im Reichstag einen Gesetzentwurf eingebracht, der in 7 Paragraphen die Schlachtung der Thiere regeln soll. In demselben wird für die Schlachtung aller Thiere excl. Federvieh die vorausgehende Betäubung ohne Ausnahme grundsätzlich festgelegt. Beim Grossvieh soll dieselbe mittelst Schlachtmaske bewirkt werden (von Nothschlachtungen abgesehen).

Gerichtliche Entscheidungen.

Vergehen gegen das Viehseuchengesetz.

Die Veterinärpolizei verhängte im September v. J. über die vier Pferde des Angeklagten B. zu Schöneberg bei Berlin die Sperre wegen Rotz, der Angeklagte aber verkaufte die Pferde. Das eine kaufte der Fuhrherr G. Dort fiel es an der Rotzkrankheit, nachdem es ein anderes Pferd angesteckt hatte, so dass auch dieses getödtet werden musste. Zwei weitere Pferde verkaufte Angeklagter an den Fuhrherrn H.-Charlottenburg, wodurch die Seuche auch nach dieser Stadt verschleppt wurde, wo sie glücklicherweise aber auf den einen Stall beschränkt blieb. Das vierte Pferd verkaufte B. an den Rossschlächter P. in Berlin, der es zu Wurst verarbeitete. Ob auch dieses bereits den Keim der tödtlichen Krankheit in sich trug, hat nicht festgestellt werden können, jedenfalls ist es aufgegessen worden. In der ersten Verhandlung, am 22. Mai d. J., wurde B. in drei Fällen, in denen sich der Tag des Erlasses der Sperre einerseits und des Verkaufes der Thiere andererseits nicht genau feststellen liess, freigesprochen, dagegen wegen des vierten Falles zu sechs Monaten Gefängniss verurtheilt, und zwar wurde die Strafe deshalb so hoch bemessen, weil die Strafthat als eine sehr gemeingefährliche angesehen wurde. Gegen dieses Urtheil legte der Verteidiger die Revision ein. In einem Punkte, nämlich darin, ob der Angeklagte „wissentlich" die angezogenen Gesetze übertreten habe, hielt das Reichsgericht die Revision für begründet, das erste Urtheil wurde aufgehoben und die Sache zur erneuten Verhandlung und Entscheidung in die Vorinstanz, Landgericht II Berlin, zurückverwiesen. In der erneuten Verhandlung legte nun der Verteidiger das amtliche Schriftstück vor, das dem Angeklagten seiner Zeit von der Schöneberger Polizeibehörde zugestellt war und durch das die Sperre verhängt wurde. Dieses amtliche Schriftstück trug weder ein Datum noch eine Unterschrift oder einen Stempel, während das Viehseuchengesetz bestimmt, dass eine derartige Verfügung in zwei Exemplaren auszufertigen ist, von denen das eine zu den Akten zu nehmen, das andere dem betheiligten Besitzer zuzustellen sei. Polizeiinspektor S. führte diesen Mangel auf ein Versehen und auf den Umstand zurück, dass in dieser Frage auf dem Bureau und auch in den Kreisen der Thierärzte (?!) noch volle Unklarheit geherrscht habe. Ein solcher Fall sei ihnen eben noch nicht vorgekommen (?). Unter diesen

Digitized by Google

Umständen erklärte der vorsitzende Landgerichtsdirektor, dass jede weitere Beweisaufnahme überflüssig sei, da der erforderliche Begriff der „Wissentlichkeit" nicht erfüllt sei. Staatsanwalt und Vertheidiger beantragten Freisprechung und der Gerichtshof erkannte demgemäss.

Das ist allerdings ein bezeichnender Fall!

Bücheranzeigen und Kritiken.

Arnous: Die Krankheiten des Hundes und deren Behandlung. Berlin bei Richard Schötz 1895; 190 Seiten gr. 8°.

Der Verfasser hat während mehrerer Jahre als Assistent an der Hundeklinik der thierärztlichen Hochschule zu Berlin nicht bloss eine vorzügliche Anleitung in der Feststellung, Beurtheilung und Behandlung der Krankheiten des Hundes genossen, sondern hat auch an einem ungewöhnlichen grossen Beobachtungsmaterial seine Studien machen können. Er scheint daher wohl berufen, die Aufgabe, welche er sich gestellt hatte, zu lösen, und es ist ihm dies auch gelungen. Er hat sich bemüht, ein für die Praxis brauchbares Buch zu schreiben, hierfür unwesentliches auszuscheiden, die häufigen und wichtigen Krankheiten und Zustände dagegen eingehend, trotz übersichtlicher Kürze, zu behandeln. Mit Hülfe seiner vielseitigen Erfahrungen hat er auch die richtige Auswahl zu treffen verstanden. Abgehandelt sind die inneren Krankheiten und die Krankheiten der Haut. Die einzelnen Krankheitsbeschreibungen sind gut disponirt und an geeigneten Stellen durch Angabe zahlreicher, augenscheinlich in der Berliner Klinik bewährt gefundener Recepte vervollständigt. Auch der ganzen Abfassung des Buches, der klaren Anordnung und präcisen Schilderung merkt man eine gute Schule an. Das Buch kann daher den Praktikern bestens empfohlen werden. S.

Hartmann: Die Patent-Hufpuffer; Hannover 1894.

Die von neuem erschienene Broschüre enthält die Beschreibung und Gebrauchsanweisung der vom Verfasser erfundenen und seit 20 Jahren bekannten Hufpuffer, die seiner Zeit als die ersten Hufeinlagen von Kautschuck Aufsehen erregten. Ihre Aufgabe ist, die Hufsohle zu schützen, das Gleiten und Einballen von Schnee zu verhindern und eine naturgemässe gleichmässige Belastung innerhalb des Eisens herzustellen. Sie sind bequem ein- und auszuwechseln.

Neue Eingänge (Besprechung vorbehalten):

Professor Jos. Bayer (Wien), **Operationslehre.** (Erste Lieferung, Bogen 1—10 mit 171 Abbildungen); der erste Theil eines gross angelegten und auf ca. 250 Bogen in VII Bänden berechneten Handbuches der thierärztlichen Chirurgie, von welchem Prof. Bayer den ersten Band (Operationslehre), Prof. Froehner den zweiten Band (allgemeine Chirurgie) bearbeiten, während die übrigen Bände von einer grösseren Zahl von Bearbeitern verfasst werden sollen.

Professor Vennerholm (Stockholm), Handbuch der allgemeinen Veterinäroperationslehre, erster Theil mit über 200 Abbildungen (in schwedischer Sprache). Der Verfasser gehört zu den Mitarbeitern des oben erwähnten chirurgischen Werkes.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Bezirks- und Landesthierarzt des Herzogthums Gotha, Georges, ist das Dienstprädikat „Veterinär-Assessor" verliehen worden.

Ernennungen: Zum Landstallmeister in Beberbeck wurde der bisherige Gestütsdirector des Friedrich Wilhelm-Gestüts zu Neustadt, v. Goetzen, ernannt. — Die comm. Kreisthierärzte E. Krause zu Templin und E. Schwanke zu Birnbaum sind definitiv zu Kreisthierärzten der betr. Kreise und der Thierarzt Assenmacher aus Lützerath zum comm. Kreisthierarzt des Kreises Heinsberg ernannt worden. — In Bayern wurden die Districtsthierarztstellen zu Seeslach und Mainburg durch die Districtsthierärzte Zink (bisher in Seeslach) und Hiller (bisher in Steingaden) besetzt.

Promotion: Amtsthierarzt Otto Dahlen in Leipzig zum Dr. phil.

Approbationen: In Berlin die Herren Breslauer, Hirsch, Blndau, Heferburg, Nippert; in Hannover die Herren Felsmann, Gladen, Behnke, Martens, Feuser, Mühlichen und Simon.

In der Armee: Im Beurlaubtenstande: (12. XII.) Veterinär II. Classe Rasberger zum Veterinär I. Classe befördert.

Todesfälle: Thierarzt Braun-Neubarnim, Ehren-Senior des Brandenburger thierärztlichen Vereins, im Alter von 80 Jahren. Gestütsinspector und Ober-Rossarzt a. D. Kutzbach zu Lichtenberg bei Berlin.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Aachen: Schleiden erneut ausgeschrieben. (750 M. Krz., 200 M. für Beaufsichtigung der Viehmärkte.) Bew. bis Ende December ans Landrathsamt. — R.-B. Breslau: Habelschwerdt, verbunden mit com. Grenzthierarztstelle 2400 M. Privatpraxis verboten. Bew. bis 2. Januar. — R.-B. Erfurt: Weissensee (300 Krz.). Bew. bis 12. Januar 1896. — R.-B. Oppeln: Neustadt (Gehalt 900 M.). Bewerb. bis 30. December. — Bayern: Districtsthierarztstelle in Bischofsheim.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Arnsberg: Hagen. — R.-B. Breslau: Oels. — R.-B. Kassel: Melsungen (300 Stz., 800 M. von der Kreisviehversicherung. Schlüchtern (800 — 1000 M. aus Trichinen- und Fleischbeschau). — R.-B. Koblenz: Cochem (600 M. Krz.) und Neuwied (mit Angabe, ob Bewerber ein zu bacteriologischen Untersuchungen geeignetes Mikroskop besitzt). — R.-B. Köln: Euskirchen. — R.-B. Marienwerder: Löbau, mit Wohnsitz in Neumark. — R.-B. Minden: Paderborn — R.-B. Oppeln: Kosel. — R-B. Potsdam: Jüterbog-Luckenwalde mit Wohnsitz in Dahme — R.-B. Trier: Ottweiler (364 M. Krz.).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Cleve: Verwalter (2400—3300 M., sowie freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 10. Januar 1896 an Bürgermeister. — Eberswalde: Director zum 1. April 1896. (Anfangsgehalt 2000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 15. Januar 1896 an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Altena: Inspektor. (2400 M. steigend bis 3000 M.; keine Privatpraxis; 1000 M. Caution). Bew. an Magistrat. — Arnstadt: Thierarzt zu Ende März 1896. (2400 M., freie Wohnung und Heizung.) Bew. an Magistrat. — Beuthen O.-S.: 2. Schlachthausthierarzt. (2432 M.). Bew. an Magistrat. — Guben: Inspector zu Mitte April 1896 (2700 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Tarnowitz: Verwalter (2100 bis 3000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Jacobshagen (Pommern). — Oppersdorf: Näheres durch Amtsvorsteher Lorenz. — Pitschen. — Schlichtingsheim: Auskunft Güterdirector Gebauer, Nieder-Heyersdorf bei Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Gottleuba (Sachsen): Auskunft Stadtgemeinderath. — Much: Näheres Bürgermeister. — Mühlhausen (Kr. Preuss.-Holland): Nicht selbst dispensirender Thierarzt. Auskunft Apotheker Gochmann. — Schippenbeil: Auskunft Magistrat. — Sülze (Mecklenburg): 300 M. Fixum. Auskunft Magistrat. — 1895 bekannt gegebene: Bartschin: Remuneration für Fleischschau 500 M. Bew. an Magistrat. — Bottrop: Auskunft Gutspächter Nienhausen, Wellheim bei Bottrop. — Buk: Thierarzt (500 M. für Beaufsichtigung des Schweinemarktes). Bew. an Magistrat. — Kotzenau: Näheres Magistrat. — Löwenberg (Mark): Thierarzt. Meldungen an Amtsvorsteher Katsch. — Mehlsack: Auskunft Apotheke. — Römhild: Thierarzt. (Voraussichtliche Beihilfe 1150 M.). Meldungen an Bürgermeister. — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. Meldungen an Thierarzt Plessow. — Sandersleben (Anhalt): Thierarzt. Anfragen an Apotheker Maerker. — Schlawa (Schl.): Auskunft Apotheker Schreiber. — Wurzach (Württemberg).

Besetzt: Kreisthierarztstelle Heinsberg.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgegeben
von
Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. № 2. Ausgegeben am 9. Januar.

Inhalt: **Graffunder**: Die Schweineseuchen. — **Referate**: Fröhner: Tödtliche Chloroformvergiftung beim Pferde. — Delleidi: Vier Fälle von Balbiania gigantea. — „Z.“: Tympanitis der Luftsäcke. — Ueber die Verbreitung der Tuberculose durch die Verdauungswege. — Die Ergebnisse der Diphtherie-Sammelforschungen. — Ueber die Wirkung der Musculi intercostales interni. — Kleine thierärztliche Mittheilungen. — Aus dem statistischen Veterinär-Sanitätsbericht der preussischen Armee. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Gerichtsentscheidungen. — Personalien. — Vacanzen. —

Die Schweineseuchen.

I. Der Rothlauf.

Von
Graffunder-Landsberg a. W.

Nach einem Vortrag im Verein Brandenburger Thierärzte.

Die specifischen Krankheiten der Schweine theilt man in 2 grosse Gruppen.

1. Rothlaufgruppe oder Rothlaufbacillusgruppe.
2. Schweineseuchengruppe oder Gürtelbacillusgruppe.

Zur ersteren gehören alle diejenigen Krankheitsprocesse, welche durch den specifischen Krankheitserreger, den Rothlaufbacillus, und zur letzteren alle diejenigen, welche durch den sogenannten Gürtelbacillus hervorgerufen werden, also Schweineseuche und Schweinepest.

Bei dem umfangreichen Material, welches sich im Laufe der letzten Jahre in der Literatur über die gesammten Schweineseuchen angesammelt hat, ist es mir heute nur möglich, die erste Gruppe, den Rothlauf, hier zu besprechen, während die Schweineseuche und Schweinepest in einer der nächsten Sitzungen abgehandelt werden sollen.

Schon der Ausdruck „Rothlauf-Gruppe“ berechtigt zu dem Schlusse, dass man nach den bisherigen Erfahrungen klinisch verschiedene Krankheitsformen beim Rothlauf unterscheiden muss, während dieselben in ätiologischer, theilweise auch in pathologisch-anatomischer Hinsicht eine gewisse Uebereinstimmung zeigen. Es gebührt Eggeling das unbestreitbare Verdienst, zuerst auf die Unterschiede der unter den Begriff des Rothlaufs fallenden Schweinekrankheiten hingewiesen zu haben.

Unter den pathogenen Bacterien unterscheidet man toxische Bacterien, d. h. solche, welche an irgend einer umschriebenen Stelle im Organismus liegen bleiben, hier ihre Gifte (Toxine) produciren und von hier aus eine allgemeine Intoxication herbeiführen (Tetanus, Diphtherie, Schweineseuche etc.).

Zweitens infectiöse oder septicämische Bacterien, d. h. solche, welche sich überall im Körper vorfinden und vermehren, namentlich im Blute und dann durch ihre Stoffwechselprodukte einen schnelleren Verlauf zu erzeugen vermögen (Milzbrand, Rothlauf etc.).

Jedoch hat die Erfahrung bei den Infectionskrankheiten ergeben, dass bei ein und derselben Krankheit je nach dem verschiedenen Modus der Infection, der verschiedenen Lage der Infectionspforte, sowie der Localisation der Bacterien im Körper, der Individualität, der Krankheitsverlauf ein verschiedenartiger sein kann.

Ferner ist der Nachweis u. a. auch von Charrin (cf. Centralbl. für Bacter. 1895 p. 248) erbracht, dass dieselbe Mikrobenart verschiedene Krankheiten erzeugen kann, indem dieselbe durch verschiedene Vorgänge in ihren Lebenseigenschaften beeinflusst wird und diese Vorgänge sich auch auf den inficirten Organismus übertragen können, mithin auch die Wirkung der Infection sich ändern kann.

Unter Berücksichtigung dieser Umstände können wir beim Rothlauf folgende Formen beobachten:

I. Die gewöhnliche rein septicämische Form.

Dieselbe kommt bei uns am häufigsten vor und ist allgemein bekannt.

Nach einer 1—3 tägigen Incubationsdauer im Mittel beobachtet man folgende Erscheinungen:

Die Krankheit tritt plötzlich ein. Die Thiere versagen das Futter, Durstgefühl, sind weniger munter, liegen viel, verkriechen sich in die Streu, strecken auch theilnahmslos den Kopf in die Streu. Dabei grosse Mattigkeit und Hinfälligkeit und steifen schwankenden Gang, mit lähmungsartigen Erscheinungen des Hintertheils, Krämpfe, Fieber constant, Rüssel, Ohren, Extremitäten wechselnd kalt oder trocken heiss. Rectaltemperatur 42,5 bis 43° C. Respiration 15 bis 20 p. M. Herzschlag 130 bis 144. Zähneknirschen. Anfangs Obstruction, später durchfallartiger Fäcalabsatz, Harnsecretion vermindert. Conjunctiva dunkelroth. Augen halb geschlossen. Oefter Erbrechen. Vom zweiten Tage der Erkrankung finden sich in der Regel anfangs scharf begrenzte rothe Flecke auf der Bauchseite, um den Nabel herum, an der inneren Schenkelfläche, am Halse, an den Ohren. Diese rothen Flecke sind nie erhaben, werden diffus und confluiren auch, werden dunkler und blauroth, sind auch nicht schmerzhaft. Zuweilen treten auf diesen rothen Flecken kleine erbsengrosse Bläschen, namentlich an den Ohren, zuweilen auch an an anderen Körperstellen auf, die zur Nekrose und Geschwürbildung führen können.

Oft treten bei einem stürmischen Verlaufe die rothen Flecken 1—2 Stunden vor dem Tode ein, oft erst während der Agonie (Rouget blanc der Franzosen). Die Röthungen sind demnach nicht immer constant und pathognomonisch.

Diese rothen Flecke sind meistens auf Stauungshyperämie

Digitized by Google

infolge grosser Herzschwäche sowie auf Zersetzung der rothen Blutkörper und Austritt des Blutfarbstoffes zurückzuführen. Andererseits soll diese Röthung ihre Ursache in einer hämorrhagischen Entzündung des Papillarkörpers besitzen.

Die Herzschwäche nimmt allmälig zu, die bläuliche Färbung der Haut ebenfalls. Durch Entwickelung eines Lungenödems tritt starke Dyspnoë und schliesslich unter Zunahme grosser Schwäche und starkem Sinken der Körpertemperatur unter die Norm — auf 37° C. und darunter — der Tod nach 2—4 Tagen ein. Ausnahmsweise bei sehr stürmischem Verlaufe kann schon innerhalb 24 Stunden der letale Ausgang eintreten. Auch kann der Verlauf ausnahmsweise sich über 5—8 Tage erstrecken.

Sectionsbefund liefert das Bild der Septicämie ohne hervorragende Erkrankung eines einzelnen Organs:

1. Aeussere Haut, geröthet bis in die Unterhaut und das Fettgewebe hinein. Capillaren erweitert, thrombosirt, ohne Blutungen. Borstenausfall.
2. Acuter Milztumor, characteristisch für alle Rothlaufformen. Milz vergrössert durch Vermehrung der zelligen Bestandtheile, prall anzufühlen, Kapsel gespannt. Pulpa mässig weich mit einem Schimmer ins Bläulichrothe (Indigomilz), nicht so weich und schlaff wie beim Anthrax und ohne Blutungen. (Grösse verschieden.)
3. Hämorrhagische Gastroenteritis. Magenschleimhaut am Fundus hämorrhagisch geschwollen, theils flockig, theils diffus, trübe und hügelig mit glasigem Schleim belegt. Darmschleimhaut auf der Höhe der Falten grauroth geschwollen, glasig mit Hämorrhagien durchsetzt. Solitärfollikel und Peyer'sche Haufen beetartig hervorragend, markig geschwollen, oberflächliche Geschwür- und Schorfbildung, besonders um die Hüftblinddarmklappe. Das Coecum ist in der Regel weniger ergriffen als das Colon. Im Mastdarmende enthalten die Faeces viele Mikroben, Epithelzellen, Schleim und Blut. Mesenterialdrüsen, hämorrhagisch geschwollen, blauroth mit Blutpunkten in der Rinde durchsetzt.
4. Leber, parenchymatös entartet, trübe Schwellung, graubraun auf der Schnittfläche, Vergrösserung der Acini.
5. Nieren, hämorrhagisch entzündet, grauroth, trübe Rinde mit Blutpunkten durchsetzt, Marksubstanz dunkler geröthet, häufig auch nur leichte, trübe Schwellung in Verbindung mit catarrhalischer Nephritis. Auf der Blasenschleimhaut finden sich hämorrhagische Flecke. Harn ist trübe, oft eiweisshaltig, mitunter geröthet.
6. Unter dem Bauchfelle und Brustfelle hämorrhagische Punkte.
7. Lungen lufthaltig im Zustande des Oedems und blutreich.
8. Im Herzbeutel trübe gelbröthliche Flüssigkeit.
9. Im Herzfleisch, im Epicard der Herzohren viele Hämorrhagien. Linke Kammer leer, rechte Kammer dunkles Blut, das an der Luft sich lebhaft röthet. Im Endocard zahlreiche Blutpunkte. Die kleinen Blutgefässe prall gefüllt, thrombosirt. Blut gerinnungsfähig.
10. Nach Cornevin Gehirnhäute stark injicirt, selten Blutungen ins Rückenmark, speciell Lendenmark.
11. Körpermuskulatur grau, trübe, weich, schlaff, wie gekocht, zuweilen mit Hämorrhagien durchsetzt.
12. Im Blute Rothlaufbacillen.

Mortalität: 50—85 pCt.

Nachkrankheiten: Wenn die Thiere die Krankheit überstehen, so tritt sehr selten vollständige Genesung ein, meistens treten vielmehr Nachkrankheiten auf, deren häufigste die folgende ist:

Ib. Chronisches Siechthum. (Chronischer Rothlauf.) Trotz vorhandener Fresslust magern die Thiere allmälig ab, der Leib ist aufgeschürzt. Fettpolster atrophirt. Bewegung ist steif. Borsten fallen aus Chronischer Durchfall. Blutungen und Geschwüre am Zahnfleisch. Haut ist blutrünstig, nekrotisch-schorfig. Gelenke am Carpus und Tarsus schwellen an, Knochen erweichen (murisepticämische Osteomalacie), oft ist die Respiration durch Hinzutritt einer Endocarditis verrucosa sehr erschwert. Cyanose an den Kopfschleimhäuten. Herzschlag 144 p. M., Extremitäten stets kalt. Heisere Stimme. Bei Aortenstenose ist systolisches Blasen an der Schulter zu hören. Die Thiere gehen nach Monaten allmälig zu Grunde.

Sectionsbefund: Haut blutrünstig, nekrotisch, schorfig.

Darm häufig mit dem Peritoneum durch eine chronische adhäsive Entzündung verwachsen. Magen-Darmschleimhaut blass, geschwellt. Follikel verkäst. Mesenterialdrüsen geschwollen.

Milztumor. Pulpa weich. Leber marmorirt. Lebergewebe atrophisch. Röhrenknochen dünn, weich, zerbrechlich. An den Gelenken schwammige Veränderungen mit Blutaustritt. Blut dünnflüssig, hellröthlich. Bei Endocarditis verrucosa sind die betreffenden Klappen stark verdickt mit warzigen Auflagerungen bis 2—3 cm Dicke und darüber. In diesen finden sich zahlreiche Bacillen vor. (Endocarditis chronica verrucosa bacillosa.)

Prognose: ungünstig. Therapie: erfolglos.

Diff. Diagnose:

1. Hauterysipel: Bei Treiberschweinen nach Transport häufig beobachtet, entsteht durch eine Wundinfection der Haut, am Kopfe, Halse und Ohren, ist durch starke Röthung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit ausgezeichnet und wird mitunter durch Hinzutritt von Angina phlegmonosa tödtlich.
2. Hitzschlag bei fetten Schweinen auf Transporten apoplectisch auftretend und infolge von Blutstauung eine blaurothe Verfärbung der Haut erzeugend. Bei der Section: Suffocatorische Erscheinungen, sonst keine specifischen Erkrankungen.
3. Buchweizenausschlag, Fagopyrismus, am Kopfe, in Form eines Ausschlags mit Röthung auftretend; Unterscheidung sehr leicht.
4. Traumatisches Erythem, durch äussere Ursachen veranlasst, sowie bei Mutterthieren in der Lactation durch die Jungen an den Zitzen und der unteren Bauchseite. Leicht zu unterscheiden durch Fehlen anderer Erscheinungen.
5. Milzbrand kommt wohl nur selten vor, Sch. immun, höchstens als localisirter Anthrax — Glossanthrax — und Bräune mit carbunkulöser Anschwellung der Haut am Halse.
6. Die Schweineseuche, in einigen Fällen mit stürmischem Verlaufe, die man als hämorrhagische Diathese bezeichnet, ist leicht zu verwechseln. Section giebt Aufschluss.

II. Die maculöse Form (Fleckrothlauf).

Diese Form setzt ebenfalls mit verminderter Fresslust ein. Die Thiere liegen viel, stecken denKopf in die Streu, sind wenig munter, zeigen einen schwankenden Gang, knicken im Hintertheil zusammen. Augen sondern schleimige Massen ab. Aeussere Körperwärme Verstopfung abwechselnd. Respiration etwas erhöht. Herzschlag 120 p. M. Die Rectaltemperatur 41,5° C. Auf der Haut, namentlich fast immer zuerst von der Umgebung des Afters ausgehend nach der unteren Bauchseite zu, sowie später an den Ohren kleine linsen- bis erbsengrosse, abgegrenzte hellrothe Flecke, die weder über die Oberfläche hervorragen, noch miteinander confluiren. Zuweilen, aber nicht constant, erheben sich aus diesen Flecken kleine Bläschen, welche hellgelbe klebrige Flüssigkeit enthalten, aufplatzen und einen bräunlichen festen Schorf bilden. Oft sind diese Flecke sehr klein und kaum bemerkbar, dass man die Haut für unverändert halten kann. Die Thiere pflegen vom zweiten Tage der Erkrankung ab wieder besser zu fressen. Der Verlauf ist in der Regel günstig.

Digitized by Google

Erstens können nach zweitägiger Krankheit die Erscheinungen zurückgehen, die Flecke verschwinden und die Thiere sind nach vier bis fünf Tagen gesund.

Zweitens treten auf diesen Flecken Necrotisirungen von kleinen Hautstücken ein, die sich geschwürig abstossen und dann abheilen mit Hinterlassung grauschwarzer Stellen innerhalb einiger Wochen.

Drittens können die Flecke innerhalb zwei Tagen verschwinden, die Fresslust ist normal, jedoch zeigen die Thiere einen steifen, gespannten Gang, später Verkrümmungen der Gliedmaassen und Schwellungen der Gelenke (murisept. Osteomalacie).

Ausnahmsweise kann nach fünf bis sechs Tagen bei dieser Form ein tödtlicher Ausgang eintreten.

Sectionsbefund bei den in der Regel nothgeschlachteten Thieren: Haut oben beschriebene Veränderungen.

Milztumor — Indigomilz in allen Fällen.

Magen und Darm keine auffälligen Veränderungen, nur am hinteren Theile des Rectum in der Schleimhaut eine umschriebene hämorrhagische Entzündung von etwa Kartoffelgrösse. Selbst die Submucosa ist haemorrhagisch infiltrirt. Bei zwei tödtlichen Fällen war die Mucosa necrotisch von der Grösse eines Zehnpfennigstücks. Fäces an dieser Stelle zu einem trockenen Ballen angehäuft, mit blutigem Schleim durchsetzt. In diesem sind zahlreiche Bacillen nachweisbar. (Proctitis und Periproctitis haemorrhag. circumscripta.) Gekrösdrüsen haemorrhagisch geschwollen. Leber und Nieren trübe Schwellung. Im Uebrigen makroskopisch keine weiteren Veränderungen. Fleisch gesunde Beschaffenheit. Mikroskopische Untersuchung bei Ausstrichpräparaten aus der Milz: Rothlaufbacillen. Culturen in Nährgelatine die charakteristische Gläserbürstenform.

Der Sectionsbefund der an dieser Form eingegangenen Thiere entspricht wieder dem Bilde der Septicämie: Haemorrhagische Punkte und Flecke unter den serösen Häuten, Peritoneum, Pleura. Milztumor mit der charakteristischen Indigomilz. Trübe Schwellung der Leber, Nieren.

Magendarmschleimhaut nur haemorrh. Schwellung der Follikel und Plaques, sonst nur schwach geröthet, nicht in dem Grade wie beim gewöhnlichen acuten Rothlauf. Gekrösdrüsen stets haemorrhagisch geschwollen.

Lungenödem. Herz und Körpermuskulatur trübe, grauroth, rothfleckig.

Differentialdiagnose: In klinischer Bezeichnung ist diese maculöse Form schwer von einzelnen Formen der Schweineseuche, z. B. der exanthematischen Form, zu unterscheiden. Deshalb zur Diagnose Section und mikroskopisch-bacteriologischer Nachweis erforderlich.

III. Die Urticaria — Nesselfieber, Knuderosen, Quaddel- oder Backsteinblatterform.

Zu Zeiten, wo der gewöhnliche Rothlauf unter den Schweinen herrscht, beobachtet man stets bei einigen Thieren obige Krankheitsform. Die Thiere versagen, in der Regel, nur an einem Tage das Futter, liegen viel, verkriechen sich, sind theilnahmlos, zeigen vermehrtes Athmen, die Temperatur steigt bis 42° C. Aeussere Körperwärme wechselnd. Auf der Haut, namentlich auf dem Rücken, an den Seiten und an den Hinterbacken treten scharfbegrenzte viereckige hell- bis dunkelrothe Flecken, flach beetartig über die Oberfläche hervorragend, auf. Häufig ist die Färbung in der Peripherie intensiver als in dem Centrum.

Bereits am zweiten, spätestens dritten Tage verblassen diese Flecke und verschwinden nach acht Tagen gänzlich, die Hervorragungen treten zurück, die Thiere zeigen sich wieder munter, Fresslust wird normal, die Thiere sind nach 3 oder 4 Tagen gesund oder es treten osteomalacische Erscheinungen hinzu, die ein baldiges Abschlachten erforderlich machen. Drittens verschwinden diese rothen Flecke nicht immer, sondern es treten nur die Hervorragungen zurück, während die rothen Stellen theils durch Confluenz in einander übergehen und sich zu grösseren, oft handtellergrossen, unregelmässigen Flecken umformen, welche dann die wunderlichsten Zeichnungen und Formen aufweisen. Neben den rothen viereckigen Flecken sind rothe ringartige Stellen mit hellem, weissen Centrum, oder halbmondförmige Stellen, oder Doppelringe, Herzformen etc. sichtbar. Durch Vorzeigen einer Photographie wird diese Form näher veranschaulicht. Ueber diese Bildung hat bereits Lorenz (Berl. Arch. 1892 p. 40) berichtet. Solche Schweine fressen zwar ihr Futter, jedoch geht ihr Nährzustand zurück. Auf der bunten Haut tritt Bläschenbildung, Verschorfung, oft Nekrose ein, dann Osteomalacie und monatelanges Siechthum, sodass aus wirthschaftlicher Rücksicht ein baldiges Abschlachten vorzuziehen ist.

Sectionsbefund: Die Haut zeigt die beschriebene Fleckbildung oder Verschorfungen. Die Röthung geht bis in die Subcutis und in den Speck hinein. Sie ist von keilförmiger Gestalt, wie Lorenz bereits beschrieben hat. Hämorrhagische Heerde. Milz stets verändert. Tumor und Indigomilz. Leber und Nieren schwach getrübt. Gekrösdrüsen stets geschwollen. Andere Veränderungen sind noch je nach dem Grade der Osteomalacie an den Knochengelenken wahrnehmbar. Sonstige Veränderungen makroskopisch nicht wahrnehmbar. Ausstrichpräparate aus den rothen Schwarten oder Milz ergeben stets das Vorhandensein von Rothlaufbacillen, wenn auch in geringerer Zahl wie bei gewöhnlichem Rothlauf. Prognose im Allgemeinen günstig. Auch Culturen hatten positives Resultat. Die Bacillen finden sich, wie Jensen zuerst beobachtet, nur in den Gewebsinterstitien, nicht in den Capillaren.

Diff. Diagnose: U. kann sowohl bei Rothlauf als auch bei der Schweineseuche auftreten, bei Rothlauf ist sie aber am häufigsten. In der Regel mit dem gewöhnlichen Rothlauf in einem Bestande vergesellschaftet. Der Verlauf erst ist mitunter entscheidend. In Fällen z. B., wo die Quaddeln und Röthung binnen 2 bis 4 Tagen verschwinden und die Thiere vollständig gesunden, ist Rothlauf anzunehmen. Bei der Schweineseuche tritt eine schnelle Rückbildung ein, sowie stets Bläschenbildung, Necrotisirungen, Verschorfungen auf der Haut. In vielen Fällen entscheidet erst die Section, sowie das Mikroskop und der bacteriologische Nachweis. Die alten Thierärzte haben bereits das Nesselfieber für eine gutartige Form des Rothlaufs gehalten. Jedoch trat Haubner vor etwa 40 Jahren dagegen auf und hat dasselbe für eine besondere Krankheit erklärt.

Lorenz und Jensen rechnen die Krankheitsform zum Rothlauf, während Rabe (cf. Vortrag B. T. W. 1895 p. 415) diese Hinzurechnung zum Rothlauf nicht für berechtigt hält. Dagegen hat Schindelka (cf. B. T. W. 1895 p. 404) in seiner Arbeit über die Hautausschläge der Schweineseuchen richtigerweise darauf hingewiesen, dass es nicht richtig wäre, in allen Fällen den Quaddelausschlag (Nesselfieber) von vornherein zum Rothlauf zu zählen. Dieser Ansicht schliesse ich mich an, da, wie ich bereits gesagt, beide Formen, die maculöse und Urticariaform, als Exantheme sowohl beim Rothlauf als auch bei der Schweineseuche vorkommen können. Die von Jensen gewählten Formen des Rothlaufs, als: 1. der gewöhnliche Rothlauf, 2. der Rouget blanc, 3. der trockene Hautbrand (diff. nekrot. Hautentzündung), 4. die Urticaria oder Knuderosen, und 5. die Endocarditis verruc. bacillosa sind nicht als solche aufrecht zu erhalten. Die zweite Form ist der ersten, die dritte der maculösen Form und die fünfte als Nachkrankheit der ersten zuzurechnen oder als Erscheinung des chronischen Verlaufs anzusehen. Es können demnach nur die von mir beschriebenen drei wirklichen Formen in klinischer Hinsicht unterschieden werden.

Digitized by Google

Wir haben demnach gesehen, dass es für einen Sachverständigen unter Umständen sehr schwierig werden kann, eine sofortige zutreffende klinische Diagnose ohne Hilfe des Sections- und mikroskopisch-bacteriologischen Befundes zu stellen.

Die Krankheitserreger und ihre Verbreitung.

Die Krankheitserreger des Rothlaufes sind nach den Untersuchungen (1882) von Löffler, Schütz, Schottelius u. A. feine Stäbchen von 0,6—1,8 Mikra Länge und nur bei starker Vergrösserung zu erkennen. Sie finden sich in den Capillaren zwischen den rothen Blutzellen, am zahlreichsten in der Milz. Färbbar in den gebräuchlichen Anilinfarben, nach der Gram'schen Methode nicht entfärbbar. Sie haben Aehnlichkeit mit den Koch'schen Bacillen der Mäusesepticaemie. Nach Schütz sind sie identisch mit diesen. Sie gedeihen am besten in alkalischen Fleischsäften, (Nährgelatine, Pferd, Rind, Schwein) im Blutserum, in Humor aqueus bei 36° C. Schon bei 15° C zeigen sie lebhafte Vermehrung; nicht gedeihen sie auf Kartoffeln-, Pflanzenaufgüssen und Bouillon von Schweinen, welche die Krankheit überstanden haben. Sie sind Anaëroben, wachsen unter der Oberfläche, da sie des Sauerstoffs der Luft nicht bedürfen. Stichkulturen haben das Aussehen eines Tannenbaumes oder Gläserbürste (Schottelius). Eigenbewegungen sind nicht festgestellt. Nach dem Tode tritt starke Vermehrung der Bacillen ein. Wahrscheinlich bilden sie, nach Kitt, Cornevin, keine Sporen, während Schottelius dieselben ihnen zuspricht. Auf der Gelatineplatte treten nach 2—3 Tagen wolkige Trübungen von graublauer Farbe in der Tiefe des Nährbodens auf. Dieselben verästeln sich zu büschelförmigen Fädenmassen wie Knochenkörperchen. Der Fäulniss widerstehen sie nach Kitt. Zur Erhaltung der Bacillen im Freien scheint Feuchtigkeit zu gehören. Sie sind facultative Parasiten. Langsames Eintrocknen tödtet den Bacillus in 50—80 Stunden. Heisses Wasser in 29 Minuten, bei 90° schon in 2 Minuten. Trockene heisse Luft von 46° C. nach 3½ Std., von 60° schon früher. Kälte von —3—8° nach 13 Tagen. Gebrannter Kalk, Chlorkalk und heisse Lauge, tödten die Bacterien, scharfes Pökeln in 4 Wochen. 48-stündige Einwirkung von gesättigten Lösungen von Borsäure, Gerbsäure, Arsen, Benzin, Chlorzink, Carbolspiritus sind unwirksam. Im Meerwasser verlieren sie ihre Virulenz nach 12 Tagen, doch bleiben sie 24 Tage lebensfähig.

Ueberimpfung: Empfänglich sind weisse Mäuse und Hausmäuse, Kaninchen, weisse Ratten, Tauben und Schweine. Nichtempfänglich sind Meerschweinchen, Feldmäuse, Hühner, Gänse, Enten, Ratten, Hunde, Katzen, Maulthiere, Pferde, Esel, Rinder und Schafe.

Eintrittspforte der Bac. ist der Darmcanal (Pasteur, Schulz, Schottelius, Lydtin und Cornevin). Von Cornevin und Kitt sind Bacillen im Darminhalt nachgewiesen. Sie gelangen aus dem Körper ins Freie und führen ein saprophytisches Dasein. Aufnahme durch Inhalation in die Lungen ist nach Cornevin ausgeschlossen, da die Bac. beim Eintrocknen ihre Virulenz verlieren.

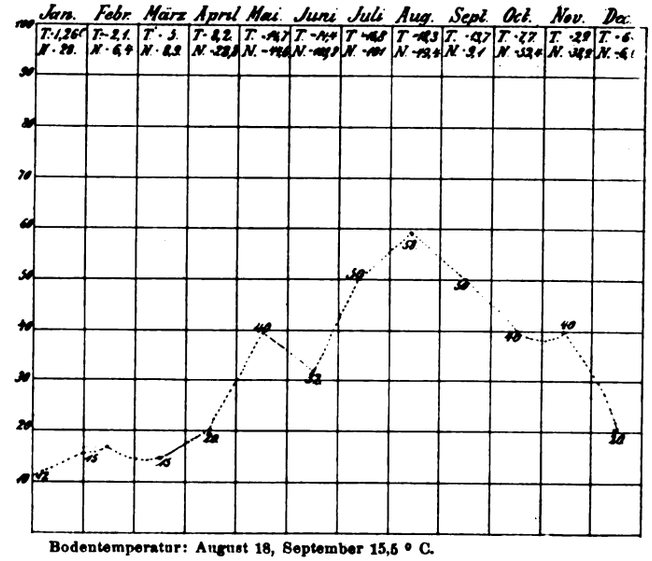
Im Kaninchen wird Rothlaufgift abgeschwächt, wie Pasteur zuerst bewiesen.

Nach meinen Beobachtungen können die Bacillen unter günstigen Bedingungen mindestens 2 Jahre sich lebensfähig halten, da eine ectogene Entwickelung erwiesen ist. Wenn keine Sporenbildung bisher, ausser von Schottelius, angenommen wird, so müssen die Bacterien unbedingt Dauerformen, vielleicht nach Art der Arthrosporenbildung (Gliedersporenbildung). (De Borg-Hüppe) cf. Günther, Bacteriologie p. 17, bilden, indem einzelne Zellen die Form von Dauersporen annehmen.

Die Bacterien vegetiren im alkalischen Boden, und bieten die schmutzig-jauchigen Schweineställe einen geeigneten Nährboden für ihre Entwickelung. Der Rothlaufbacillus ist ein hydrophiler Spaltpilz und hängt seine Entwickelung von meteorologischen Einflüssen ab. Zu diesen Einflüssen gehören Wärme und Feuchtigkeit, und zwar: Luft- und Bodenwärme, sowie Luft- und Bodenfeuchtigkeit.

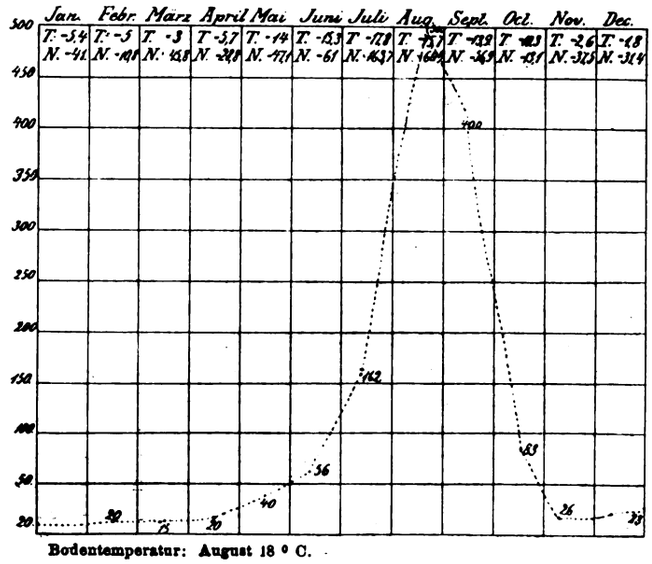
Allbekannt ist die Thatsache, dass der Rothlauf nur in der wärmeren Jahreszeit, also in den Sommermonaten, auftritt. Ferner habe ich durch jahrelange Beobachtungen gefunden, dass in niederschlägereichen Sommermonaten die Erkrankungsziffern weit höher sind, als in trocknen Zeiten, besonders nach Gewitterniederschlägen bei schwüler, mit Wasserdampf geschwängerten Luft mit plötzlicher Abkühlung der Lufttemperatur mehren sich stets die Erkrankungsfälle. Ferner habe ich nachgewiesen durch Privatstatistik und amtliche Statistik, dass das Maximum der Rothlauffälle ausserdem noch stets in den Monat August fällt. Es findet diese Thatsache ihre Erklärung darin, dass der August stets das Maximum der Bodentemperatur aufweist. In unserem Klima etwa 18° C. bei 1,77 m Tiefe. Da bei 15° C. die Vermehrung der Rothlaufbacillen schon recht lebhaft ist, so liegen die Wärmeverhältnisse sowohl im August, als auch im September, welcher auch noch 15° Bodenwärme besitzt, sehr günstig.

Rothlaufverbreitung im Kreise Landsberg a. W.*)
1890 (auf je 100 Fälle).



Bodentemperatur: August 18, September 15,5 ° C.

1891 (auf je 500 Fälle).

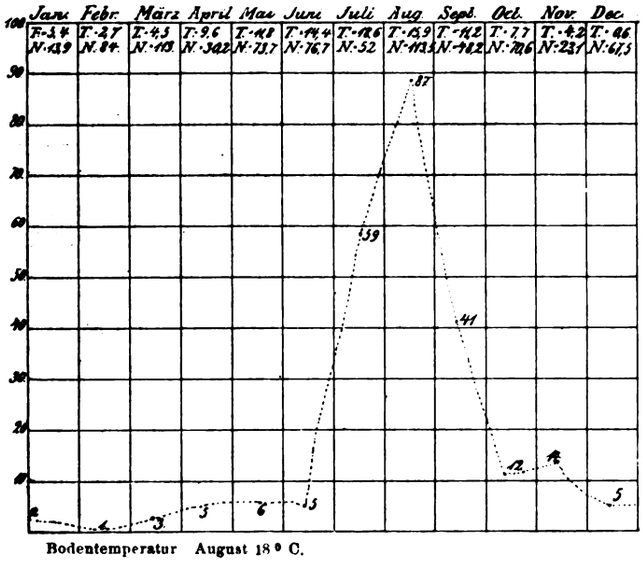


Bodentemperatur: August 18 ° C.

*) T = durchschnittliche Luft-Temperatur in °C.; N = Niederschläge (in mm).

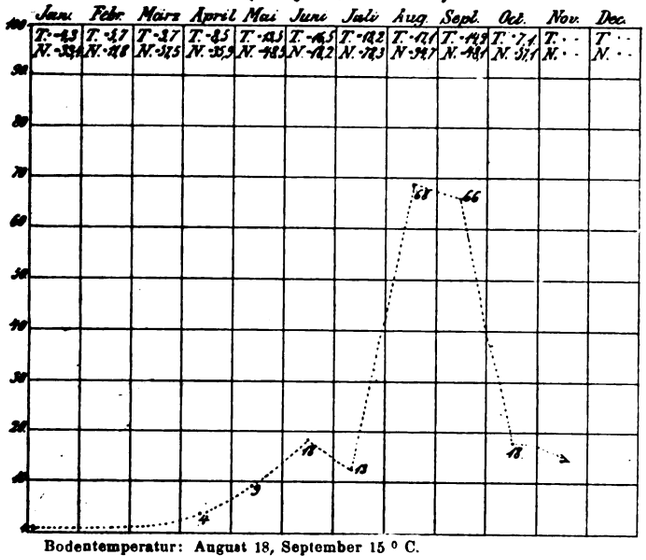
Digitized by Google

1894 (auf je 100 Gehöfte).



Bodentemperatur August 18 ° C.

1895 (auf je 100 Gehöfte).



Bodentemperatur: August 18, September 15 ° C.

Berücksichtigen muss man ferner noch, dass die Bodenwärme unter Gebäuden, beim Vorhandensein organischer Zersetzungen stets einige Grad höher ist, als im Freien liegender Boden. Das Wachsthumoptimum für Rothlaufbacillen im Boden scheint demnach zwischen 15—20° C. zu liegen. Aus den vorstehenden Tabellen ist ersichtlich, dass das Maximum der Rothlauferkrankungen stets mit dem Maximum der Bodenwärme im August zusammenfällt. Hierbei ist stets das Vorhandensein genügender Feuchtigkeitsmengen in Luft und Boden vorausgesetzt. In wieweit die vermehrte Feuchtigkeit einen Einfluss auf die Entwicklung der Bacterien im Boden ausübt, mag vielleicht durch andere Vorgänge in den Lebenserscheinungen niederer pflanzlicher Organismen seine Erklärung finden. Bekanntlich haben alle höher organisirten Pflanzen das Bestreben, den Lichtstrahlen entgegenzuwachsen. Dieser Reiz, den das Sonnenlicht ausübt, wird als Heliotropismus bezeichnet. Ebenso übt die Schwerkraft einen Reiz auf das Wachsthum der Pflanzen aus, indem infolge dieses Reizes die Pflanzen mit oberirdischen Theilen ihrem Stamm, ihren Aesten und Zweigen vom Erdmittelpunkt fortstreben, während die Wurzeln stets dem Mittelpunkt zustreben. Ausser diesen Reizwirkungen kennt man in der Botanik noch andere Reizarten, welche auf die Richtung des Wachsthums oder auch die Ortsveränderung der Pflanzen einen Einfluss ausüben. Es ist der Einfluss des strömenden Wassers, welcher besonders in neuerer Zeit an niederen Organismen, den Schleimpilzen, — (Myxomyceten) — von Bongh Jönsson und E. Stahl (Naturw. Woch. Himmel und Erde 1891, p. 143) näher studirt worden ist und zwar an einer bekannten Art, dem Aetholium septicum, Lohblüthe genannt, welche auf mit organischen Zersetzungsproducten durchsetzten Lohhaufen in den Gerbereien vegetirt, und als schwefelgelbe Protoplasmamasse (Plasmodien) mit netzartigen Ausläufern sich erkennbar macht.

Die Versuche wurden unter Lichtabschluss im Dunklen ausgeführt. In ein Wasserglas wurde ein Streifen Filtrirpapier derartig in das Glas gehängt, dass ein Ende des Papiers in das Wasser eintauchte und das andere Ende aus dem Glase heraushing. Durch dieses Filtrirpapier bewegte sich nun der Wasserstrom aus dem Glase heraus nach dem heraushängenden Ende zu. Breitete man den heraushängenden Papierstreifen auf eine mit Lohblüthe besetzte Fläche Lohe aus, so konnte man sehen, dass alle Ausläufer des Plasmodiums dem Strome zuwanderten, um den Rand des Glases und den Wasserspiegel zu erreichen. Bei jeder Lageveränderung des Streifens änderte sich zugleich auch die Richtung des Plasmodiums. Diesen Vorgang bezeichnete Stahl mit Rheotropismus (dem Fliessenden zuwenden). Ausser dieser Reizwirkung des Wassers giebt es nach Stahl noch eine zweite Art, nämlich die des Hydrotropismus, d. i. dem Wasser zuwenden. Diese kennzeichnet sich dadurch, dass die Bewegungsrichtung der Plasmodien durch die Vertheilung der Feuchtigkeit im Substrat beeinflusst wird. Die Versuche geschahen ebenfalls im Dunklen unter einer Glasglocke. Befestigt man z. B. bei einem Präparate, dessen angefeuchtete Filtrirpapierunterlage allmälig abzutrocknen beginnt, noch über demselben in einem geringen Abstande einen anderen feuchten Streifen, so ziehen sich die Ausläufer von den trocken werdenden Stellen schliesslich nach den oberhalb liegenden feuchten Stellen hin.

Dieser als Reiz wirkende Einfluss der Feuchtigkeit auf die Plasmodien ist den Lohgerbern wohlbekannt. Wenn die Lohblüthe reichlich an die Oberfläche zum Vorschein kommt, so schliesst man auf bevorstehenden Regen. Die Luft ist in diesem Falle mit Feuchtigkeit gefüllt und lockt die Plasmodien durch beschleunigtes Wachsthum hervor.

Vergleicht man nun die bisherigen praktischen Beobachtungen über das Auftreten des Rothlaufs, über die bisher bekannten Lebensbedingungen der Rothlaufbacillen, dass die Seuche hauptsächlich in der wärmeren Jahreszeit, nach reichlichen Niederschlägen, in feuchten, dunstigen, finsteren Stallungen am meisten aufzutreten pflegt, so lässt sich auf Grund des Rheo- und Hydrotropismus sehr wohl annehmen, dass Luft- und Bodenfeuchtigkeit in Verbindung mit Wärme ebenso einen Reiz auf das Wachsthum der im Boden ein saprophytisches Dasein führenden, als Anaëroben lebenden Rothlaufbacillen auszuüben vermögen.

Lydtin hebt ausdrücklich hervor, dass Thäler, Tiefebenen mit langsam fliessenden Gewässern, schwerer feuchter Lehmboden besonders für die Entwicklung des Rothlaufs geeignet sind. Der Rothlaufbacillus ist in Europa acclimatisirt und daher kommt der Rothlauf in den meisten europäischen Staaten vor, enzootisch, epizootisch und in manchen Gegenden stationär.

Die Ansteckung erfolgt durch Aufnahme inficirter Faeces sowie sonstiger mit Rothlaufbacillen behafteter Gegenstände in den Verdauungscanal. Da das Contagium fixer Natur ist, so ist eine Infection durch die Athmungsluft ausgeschlossen.

Leicht übertragbar ist die Krankheit durch Fütterung von Fleisch, Abfällen und Spülwasser, nothgeschlachteter kranker Thiere, durch Rothlaufcadaver etc. ferner durch andere gegen Rothlauf empfängliche Thiere, als Mäuse, Kaninchen etc., oder durch Händler, Fleischer und Abdecker.

Digitized by Google

Ein einmaliges Ueberstehen der Krankheit gewährt den Thieren Immunität.

Die Veterinärpolizei hat nun bei der Bekämpfung der Seuche unter Beobachtung obiger allgemein bekannter Thatsachen folgende Punkte zu berücksichtigen:

1. Eine streng zu beobachtende Anzeigepflicht. Dieselbe erfolgt unter den heutigen Verhältnissen nur noch recht mangelhaft, weil eine Entschädigung der gefallenen Thiere noch nicht damit verbunden ist.
2. Eine Ueberwachung der Schlachthäuser, namentlich auf dem Lande, der Transportwagen und der Abdeckereien in Bezug auf Desinfection etc.
3. Gründliche sachgemässe Desinfection der betroffenen Ställe.

   Wiederholt ist seit Jahren darauf hingewiesen, dass die meisten Schweineställe, besonders der kleinen Leute und kleinen Besitzer, sich wegen schlechter Bauart in keinem desinfectionsfähigen Zustande befinden.

   Bei der Rothlaufdesinfection ist der Schwerpunkt auf den Fussboden zu legen. Besteht der Fussboden, wie in den meisten Fällen, aus jauchigem defectem Bohlenbelag, so ist nicht nur dieser, sondern auch die ebenfalls jauchig durchtränkte Untergrunderde tief auszugraben und zu entfernen. Die Herstellung eines trocken zu haltenden undurchlässigen Fussbodens ist die Hauptsache. Je trockner, luftiger und heller der Stall ist, um so weniger finden die Rothlaufbacillen Gelegenheit zu vegetiren. Seine Feinde sind Trockenheit, Luft und Licht. Diese drei Factoren muss man bei jeder Stallanlage berücksichtigen.

   Es ist deshalb eine kürzlich unter dem 6. August v. J. erlassene Verfügung des Herrn Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten sehr dankenswerth, indem Viehställe, welche in einem nicht desinfectionsfähigen Zustande sich befinden, gar nicht mit Vieh belegt werden sollen.
4. Die Schutzimpfung:

   Dieselbe ist zuerst von Pasteur empfohlen, jedoch kann ich derselben nicht das Wort reden. Günstiger ist die seit neuerer Zeit durch Lorenz in Darmstadt erfundene Schutzserumlymphe. Lorenz hat bekanntlich auf Grund des Behring'schen Immunitätsgesetzes, d. h.: Ist ein Individuum gegen eine bestimmte Infectionskrankheit natürlich oder künstlich immunisirt worden, so hat sein Blut bezw. dessen Serum die Fähigkeit erlangt, den Zustand der Immunität auf ein anderes empfängliches Thier beliebiger Species zu übertragen, seine Versuche angestellt. Er stellt aus dem Blutserum immun gemachter Schweine eine Dauerlymphe her, welche, Schweinen eingespritzt, eine Schutzkraft verleiht.

   Nach Lorenz' Vorschrift wird auf je 10 Kilogramm Lebendgewicht 1 ccm Lymphe injicirt. 5—7 Tage nach erfolgter Einspritzung erhalten die Thiere eine Einspritzung von 0,25—1 ccm Rothlaufkultur zur Erprobung der Giftfestigkeit. Die bisherigen Versuche, welche ich ebenfalls gemacht habe, fielen günstig aus, so dass es zu empfehlen wäre, diese Methode umfangreich zu weiteren Versuchen fortzusetzen. Als Impfstelle ist die innere Schenkelfläche der Hinterschenkel zu benutzen. Die geeignete Impfspritze ist die von Thunecke erfundene Lungenseucheimpfspritze, nur mit dem Unterschiede, dass die Canüle flach gebogen ist. Diese Spritzen werden nach meiner Angabe von Herrn Hauptner angefertigt und sind sehr dauerhaft gearbeitet, was bei Schweinen von Wichtigkeit ist. — Ueber die Schweineseuchen und Schweinepest werde ich in nächster Sitzung sprechen.

Referate.

Tödtliche Chloroformvergiftung beim Pferde.

Von Fröhner-Berlin.

(Fröhner-Kitt'c Mtsh. Bd. 7, 2.)

Vom 1. April bis 1. October 1895 wurden in der chirurgischen Klinik 195 grössere Operationen ausgeführt, 91 unter Chloroformnarcose. Die Gesammtmenge des verbrauchten Chloroforms betrug 5325 g, durchschnittlich pro Kopf 60 g. Bei einfacher Operation genügen 30-40, bei einer Hufknorpelfistel z. B. 70-80 g; in einem Falle wurden 225 g verbraucht, bei einem Leistenbruch 150 u. s. w Ein Fall ist nun tödtlich verlaufen. Das Pferd, mit Hufknorpelfistel behaftet, starb nach Einathmung von 55 g, also nach einer kleinen Dosis. Die Narcose war regelrecht ausgeführt, das Präparat tadelfrei. Die Todesursache hatte einen eigentlichen inneren Grund. Das Pferd war 12jährig, mässig genährt, mit schwachem, aber regelmässigem Puls. Es verfiel sehr schnell in Narcose; schon nach 10 Minuten und 15 g Verbrauch konnte die Operation beginnen. Nach weiteren 30 Minuten wurde die Athmung plötzlich sehr beschleunigt, stand nach einer Minute still, der Puls wurde unfühlbar, die Venen schwollen stark an, und die lange Zeit fortgesetzten Wiederbelebungsversuche blieben fruchtlos. Bei sonst negativem Befund und sonstigen Stauungserscheinungen zeigte sich eine Erweiterung des rechten Herzens mit Systole der linken Kammer. Später wurde ermittelt, dass das Pferd am 8. Juli an Hitzschlag erkrankt und bis zum 20. behandelt worden war, worauf es die Erscheinungen eines schweren Hirnleidens zeigte, das sich allerdings gebessert hatte, jedoch das Indienststellen des Pferdes bis zum Tage der Einstellung in die chirurgische Klinik noch nicht gestattet hatte. Offenbar war durch diese Erkrankung das Nervensystem so geschwächt, dass die an sich unschädliche Chloroformdosis tödtlich wirkte, ohne dass ein Herzfehler oder sonst ein inneres Leiden bestand.

Vier Fälle von Balbiania gigantea.

Von Dr. G. Delleidi.

(Clin. vet. 1895, No. 28.)

Dieser ziemlich seltene Parasit gehört bekanntlich zu den Sarcosporidien und hat seinen Sitz hauptsächlich im intermusculären Gewebe des Schlundes beim Rinde. Einige Autoren haben diese Sarcosporidien auch bei der Ziege, Jong auf Java ausserdem beim Hirsch, Schwein und Büffel gefunden.

Die vier fraglichen Fälle kamen am Schlachthof in Como zur Beobachtung, der erste am 17. October. Ein Sudanrind, bergamenischer Varietät, zeigte nach dem Schlachten in der Wand des Schlundes zahlreiche ovale Körperchen von Hirsekorn- bis Hanfsamengrösse und perlmutterglänzendem Aussehen. Zwei Knötchen ragten über die Oberfläche hervor und waren gestielt. Die mikroskopische Untersuchung des ausgepressten Inhaltes der Knötchen fand in $^3/_4$ proc. Kochsalzlösung statt. Gelungene Färbungen der gefundenen sichelförmigen Elemente wurden mit alcoholischer Methylenblaulösung und Ammoniak-Carmin erzielt. Die Zahl der an diesem Schlunde vorhandenen Cysten betrug 28, die übrigen drei Speiseröhren enthielten weniger. Trotz gespanntester Aufmerksamkeit gelang es nicht, die Parasiten in anderen Körperregionen, in denen sie von deutschen Autoren gefunden wurden, nachzuweisen, nämlich am Grunde der Zunge, in den Muskeln der Backe, des Pharynx, des Halses, der Brust, des Bauches und der Schenkel.

Verfasser schliesst mit der Aufforderung, der Einwanderung dieser Sarcosporidien in die Speiseröhre unserer Rinder nachzuforschen.

Tympanitis der Luftsäcke.

Von „Z."

(The Veterinarian 1895, No. 815.)

Der ungenannte Verfasser fand bei einem Arbeitspferd eine elastische voluminöse Anschwellung, die sich in dem Raum

Digitized by Google

zwischen dem Unterkiefer und den Flügeln des Atlas, ferner von dem Grunde jedes Ohres bis zur Drosselvenenrinne ausbreitete. Der Zustand wurde unschwer als eine Luftretention in den membranösen Anhängen der Eustachischen Tuben erkannt. Die Jugularvenen waren erweitert, so dass sie die Ausdehnung derjenigen einer Kuh zeigten. Das Pferd athmete angestrengt wie nach einem starken Galopp. Nach Eröffnung der Luftsäcke wurde die Athmung sofort ruhig und der Patient begann zu fressen. Durch die Schnittwunde wurden einige Unzen eines blassroth gefärbten, haferschleimartigen Eiters entleert. Das Innere der Höhlen wurde mit einer schwachen Lösung von hypermangansaurem Kalium ausgespült. Nach einigen Tagen waren die Luftsäcke von Neuem tympanitisch aufgetrieben; ein leichter Druck stellte jedoch durch Auspressen der Luft das normale Volumen wieder her. Ob die Behandlung von dauerndem Erfolg war, konnte nicht beobachtet werden, da sich das Pferd infolge Ruptur eines Aneurysma an der unteren Halsarterie während der Nacht verblutete. Verfasser wirft die Frage auf, ob eine ursächliche Verbindung zwischen der Entstehung des Aneurysma und dem Druck der ausgedehnten Luftsäcke auf die Carotiden, welcher dem Blutstrome ein Hinderniss biete, bestehen könne. Die Frage dürfte sich erst durch Mittheilung weiterer Fälle entscheiden lassen. —w.

Ueber die Verbreitung der Tuberculose durch die Verdauungswege

sprach C. Cadéac in der Pariser Biolog. Gesellschaft. Er hat Untersuchungen hierüber an Meerschweinchen angestellt. Zuerst bekamen 15 Meerschweinchen je 4 g stark tuberculöser Lungen; von ihnen starben alle an Tuberculose. Dann bekamen 14 Thiere 3 g schwach tuberculöser Lungen; auch sie wurden tuberculös, doch entwickelte sich die Tuberculose nur langsam und 4 blieben am Leben. Bei einer dritten Versuchsreihe wurden 12 Meerschweinchen mit je ein Gramm Lunge eines Thieres aus der zweiten Reihe gefüttert. Sie wurden ohne Ausnahme tuberculös. Zuletzt bekamen 13 Meerschweinchen je 30 g Milz von einem tuberculösen Thiere; auch diese wurden alle tuberculös. Die Infection vom Verdauungskanal aus scheint darnach gesichert.

Die Ergebnisse der Diphtherie-Sammelforschung.

(D. med. Wochenschr. 32, 95.)

Aus der angeführten Tabelle ist zu entnehmen, dass von 10312 Diphtheriekranken 5833 mit und 4479 ohne Serum behandelt wurden; erstere ergaben 9,6 pCt. Todesfälle gegen 14,7 pCt. der letzteren Gruppe. Bei frühzeitiger Serumbehandlung (Einspritzung am 1. oder 2. Tage) ergaben 401 unter 2 Jahren alte Kranke eine Mortabilität von 11,8 pCt. (gegen 39,7 pCt. Todesfälle ohne Serumbehandlung bei derselben Altersklasse), 2556 2—10 Jahre alte Kranke 4,0 pCt. (15,2 pCt.) und 696 über 10 Jahre alte Kranke 1,0 pCt. (3,7 pCt.) Mortabilität, im Ganzen also eine Verlustziffer von 4,2 pCt. gegen 14,7 pCt. ohne Serumbehandlung. Wurde die Serumbehandlung an einem späteren Tage eingeleitet, so ergaben sich für die drei genannten Altersklassen erheblich höhere Verlustziffern, nämlich 34,4 pCt., 14,9 pCt. und 9,9 pCt., im Ganzen 16,9 pCt. Bei Anwendung bis zu 600 Antitoxineinheiten betrugen die Verlustziffern im Ganzen 6 pCt. Todesfälle, für die 3 Altersklassen 16,1 pCt., 5,3 pCt. und 1,8 pCt.; bei Anwendung von 1000 Antitoxineinheiten im Ganzen 14,6 pCt., für die drei Altersklassen 33,6 pCt., 13,8 pCt. und 7,5 pCt. Späte Herztodesfälle wurden 69 beobachtet = 1,2 pCt. Albuminurie kam in 724 Fällen, Lähmungen in 343 Fällen zur Beobachtung, in allen Fällen ohne tödtlichen Ausgang. Die für die Stadt Berlin ausgeschiedenen Verlustziffern betragen für frühzeitige Behandlung 9,7 pCt., für spätere Behandlung 18,5 pCt., im Ganzen 5,1 pCt. gegen 17,4 Todesfälle ohne Serumbehandlung. Die mitgeteilten Ziffern erstrecken sich auf die Zeit vom 1. October 1894 bis zum 1 April 1895.

Ueber die Wirkung der Musculi intercostales interni.

Vortrag, gehalten von René du Bois-Reymond in der Berl. physiol. Gesellschaft.

(Allgem. Med. Centr.-Ztg 92|95.)

Nach der Ansicht aller modernen Physiologen sollen die Musculi intercostales externi bei der Inspiration und die Musculi intercostales interni bei der Exspiration thätig sein. Gestützt wird neuerdings diese Ansicht durch Versuche N. Martin's, welche auf graphischem Wege darthun, dass das Zwerchfell und die Musculi intercostales interni sich alternirend contrahiren. Damit ist die exspiratorische Wirksamkeit der intercostales interni erwiesen. Von anatomischen Erwägungen ausgehend, kam René du Bois-Reymond zu der Ueberzeugung, dass nicht die ganzen M. intercost. interni die gleiche Thätigkeit besitzen. Nach seiner Auffassung sollten die inneren Zwischenknochen- und Zwischenknorpelmuskel eine entgegengesetzte Thätigkeit entfalten. Du Bois-Reymond wiederholte daher die Martin'schen Versuche, jedoch mit dem Unterschied, dass er einerseits Zwerchfell und die inneren Zwischenknochenmuskel gleichzeitig, andererseits das Zwerchfell und die Zwischenknorpelmuskel gleichzeitig ihre Contractionen graphisch verzeichnen liess. Die Versuche ergaben nun, dass das Diaphragma und die Musculi intercartilaginei sich gleichzeitig, synchron contrahiren, dass somit die M. intercartilaginei Inspirationsmuskeln sind und dass die inneren Zwischenknochenmuskeln allein Exspirationsmuskeln sind. Das Schema der Wirkungsweise der Zwischenrippenmuskeln wäre also:

Inspirationsmuskel	Intercostales externi
	Intercartilaginei
Exspirationsmuskel	Intercostales interni.

Kleine thierärztliche Mittheilungen.

Tuberculose vom Gehirn und Auge beim Kalbe.

Fischöder beobachtete (Ztschr. f. Fl. u. Milchh., Nov. 1895) bei einem 252 Pfund schweren viermonatlichen Kalbe Theilnahmlosigkeit und Schwäche, stieren Blick und Drängen nach der rechten Seite. Der hierdurch begründete Tuberculoseverdacht wurde durch die Section bestätigt: Verkäste und verkalkte Knoten in der rechten Lunge, tuberculöse Bronchial- und Mittelfell-, Portal-, Darmbein- und Kniefaltendrüsen; Milz-, Nieren-, Gekrösdrüsen und alle anderen Lymphdrüsen vollkommen frei. Das linke Auge tritt etwas stärker hervor, hat am Aussenwinkel im Uebergang der Sclera in die Cornea eine bohnengrosse Verdickung; Hornhaut hier diffus getrübt, von da bis zur Retina eine ovale, platte, 1 cm lange, 5 mm dicke Wucherung, welche alle drei Häute umfasst und hirsekorngrosse, tuberkulöse Einlagerungen aufweist. Im Grosshirn an der lateralen Fläche der unteren Gewölbschenkel grau-gelbe, haselnussgrosse, rundliche Gebilde mit höckriger Oberfläche und harter Beschaffenheit, beim Durchschneiden knisternd und auf den Querschnitten stecknadelkopfgrosse, eingesprengte, gelb-weisse Herde zeigend.

Hervorzuheben ist, dass die Herde in den Lungen (12—15) und in den zugehörigen Drüsen haselnuss- bezw. wallnussgross, verkäst und schon ziemlich stark verkalkt waren. Da das Thier erst vier Monate alt war, so lässt der Fall einen Schluss auf die Zeitdauer der Entwickelung tuberkulöser Prozesse zu, welcher zeigt, dass dieselben keineswegs so ausserordentlich langsam verlaufen können, wie vielfach angenommen wird.

Muskeltuberculose beim Schwein.

Stockmann beobachtete beim Schwein Verhärtung der Kruppen- und Hinterschenkelmuskeln, die schwer schneidbar waren und auf dem Durchschnitt Conglomerate zahlloser gelber

Digitized by Google

Knötchen mit käsig-kalkigem Centrum zeigten. Muskelgewebe geschwunden, Lymphdrüsen specifisch verändert, Tubercelbacillen spärlich nachweisbar. — Wahrscheinlich hat sich die Tuberculose im Anschluss an eine Wunde entwickelt. (Ztschr. f. Fl. u. Milchh.)

Myofibrom als Geburtshinderniss.

Rasberger fand nach einer Mittheilung in der „Wchschr. f. Thlkd." bei einer Kuh Folgendes: Heftige Wehen, keine Eihautberstung. Beim Aufspringen des am Boden liegenden Thieres wölbte sich gegen den Scheideausgang eine etwa 1½ Kopf grosse, gelbe, platte Geschwulst vor, welche mit der unteren Scheidenwand fest verwachsen und von Scheidenschleimhaut überzogen war. Bei dem Versuch, über die Geschwulst gegen den Uterus vorzudringen, barst die Eihaut, und es gelang, den kleinen Fötus über die Geschwulst hinweg zu entwickeln. Da die Kuh wenig Milch gab und auch Beschwerden beim Uriniren hatte, wurde sie 14 Tage später geschlachtet. Nach Prof. Kitt's Untersuchung war die Geschwulst ein Myofibrom.

Luxation beider hinterer Fesselgelenke.

Die Wochschr. f. Thierhlk. theilt mit: Das Pferd wurde auf der Jagd lahm und konnte nur mit grösster Mühe in den Stall gebracht werden; bei jedem Schritt traten die Gelenkwalzen der Schienbeine nach rückwärts vollkommen aus den Gelenkgruben heraus, wobei sie direct mit dem Boden in Berührung kamen. Bei der Entlastung traten sie in die alte Lage zurück. Die ganze Gelenkumgebung war stark geschwollen. Das Pferd legte sich sofort nieder, wurde dann in eine Hängematte gestellt, zur Fixirung der Gelenkenden ein Gypsverband angelegt mit einem Eisbeutel darüber. Das Pferd wurde in kürzeren Zwischenräumen aus der Hängematte heraus sowie auch vermittelst dieser auf die Streu gebracht und abwechselnd umgelegt, wobei die Hauptner'sche Hängematte, mittelst welcher ein einziger Mann das Pferd hochziehen kann, von ausschlaggebender Bedeutung war. Das Pferd wurde vollständig hergestellt.

Einfluss des Abortus auf die Milch.

Schäffer und Hess haben in einer Untersuchung (Ldwsch. Jahrb. No. 9 1895) festgestellt, dass ein voraufgegangener Abortus ebenso wenig wie Zurückhaltung der Nachgeburt eine nachweisliche Veränderung in der Zusammensetzung der Milch bedingen. Die Untersuchung diente zur Prüfung von Einreden, wie sie manchmal bei polizeilichen Milchuntersuchungen gegenüber dem Nachweis einer Milchverschlechterung gemacht werden.

Seltener Harnstein beim Ochsen.

Bezirks-Thierarzt Albert fand, wie in der „Wschr. f. Thierhlk. u. Viehz." mitgetheilt wird, bei einem Ochsen einen Harnstein, dessen Form eine ausserordentliche Seltenheit sein dürfte. Der Urin lief bei diesem Thier in einem dünnen, rabenfederkielstarken Strahl ab. Das Befinden war nicht getrübt. Oberhalb der S-förmigen Biegung der Harnröhre sass ein Harnstein, der leicht zu entfernen war, worauf die Harnabsonderung in normaler Weise erfolgte. Der Harnstein hatte eine centrale Oeffnung, welche den Durchtritt des Harnes noch gestattet hatte, obwohl der Stein sonst die Harnröhre völlig verschloss.

Allgemeine Actinomycose beim Rind.

Thierarzt Messner bescheibt in der „Ztschr. f. Fl. u Milchh." November 1895 folgenden Fall: Ein siebenjähriger Ochse schien lebend vollkommen gesund und hatte weder an den Kopfknochen noch an der Zunge wahrnehmbare Veränderungen. Diese erwiesen sich auch nach dem Schlachten intakt. Dagegen war die linke obere Halslymphdrüse dreifach vergrössert, mit erbsen- bis hühnereigrossen Knoten durchsetzt, in deren dicklichem Inhalt gelbe Körnchen und mikroskopische Actinomycesrasen nachgewiesen wurden. Ganz dieselben Veränderungen betrafen die Lunge, die Bronchial- und Mediastinal-, Portal-, linke innere Darmbein- und Schamdrüse. Vereinzelte Knötchen auch im Lebergewebe. In der Lunge fand sich eine kindskopfgrosse actinomycotische Geschwulst. Milz, Nieren, Magen und Darm waren frei. Bei der Zerlegung fanden sich in der Muskulatur am Hals, am Kopfhalsarmmuskel und am Wadenmuskel noch drei Abscesse. In allen Krankheitsherden wurden die Actinomycesrasen nachgewiesen. Die Knochen zeigten nirgends Veränderungen. (Nach Ostertag ist bisher viermal allgemeine Actinomycose beobachtet.)

Tagesgeschichte.

Die 49. Versammlung des Vereins Thüringer Thierärzte,

abgehalten am 3. Novbr. 1895 im Hotel „Weisses Ross" zu Erfurt.
(Protokoll.)

Die Versammlung, zu der 16 Mitglieder und 4 Gäste erschienen waren, wurde seitens des Vorsitzenden, Coll. Wallmann-Erfurt, um 11 Uhr eröffnet. Nachdem derselbe die Gäste und Mitglieder in herzlicher Weise begrüsst und willkommen geheissen, verlas er ein von der Wittwe des früheren Vorsitzenden des Vereins, Herrn Thierarzt Henkert, an den Verein eingegangenes Dankschreiben für die beim Tode ihres Gatten erwiesene Ehrung. — Hierauf wurde ein Anschreiben der Unterstützungskasse für Thierärzte in Hannover verlesen.

Bei Verlesung des Protokolls der letzten Versammlung, welches in der B. T. W. veröffentlicht ist, wurde von dem Coll. Dr. Vaerst-Meiningen angeregt, die Protokolle drucken zu lassen und den Mitgliedern zuzustellen. Aus Ersparnissrücksichten wurde beschlossen, die Protokolle von mehreren Versammlungen zusammen drucken zu lassen. Coll. Conze-Mühlhausen empfahl, die Protokolle hectographiren zu lassen, welches Verfahren sehr wenig Unkosten verursache. Seitens der Versammlung wurde der Vorsitzende ersucht, letzteren Vorschlag zu erwägen und darüber zu bestimmen.

Zur Aufnahme als Vereinsmitglieder hatten sich gemeldet Herr Med.-Assessor Dr. Künnemann-Jena und Herr Thierarzt Schwabe-Ebeleben. Beide Herren wurden einstimmig aufgenommen.

Hierauf erstattete der College Dr. Vaerst-Meiningen Bericht über den thierärztlichen Congress zu Bern und wurde derselbe aufmerksam entgegen genommen. Auf eine Wiedergabe des Referats können wir verzichten, da das Wesentliche über den Congress bereits den Lesern der B. T. W. bekannt ist. Der Referent schilderte seine persönlichen Eindrücke sehr lebhaft und hochinteressant, wofür ihm auch der Dank der Versammlung ausgesprochen wurde. Nach Schluss des Berichtes vertheilte College Kleinschmidt-Erfurt, der ebenfalls an dem Congress Theil genommen hatte, eine grössere Anzahl gedruckte Referate vom Congress, zur Kenntnissnahme an die Vereinsmitglieder und überwies eine grössere Anzahl dem Verein als Eigenthum.

Auf Anfrage des Coll. Conze-Mühlhausen, die Malleïnimpfung betreffend, berichtete Coll. Dr. Künnemann-Jena, dass die Sache noch nicht spruchreif sei und versprach, in der nächsten Versammlung ausführlich über diesen Gegenstand zu referiren. — Bei der Neuwahl zum Ehrenrath wurde Coll. Wallmann-Erfurt als Vorsitzender, Hepke-Weimar, Dr. Vaerst-Meiningen, Schortmann-Erfurt, Oppel-Arnstadt als Mitglieder und Conze-Mühlhausen, Steuding-Gotha als Stellvertreter gewählt.

Hierauf berichtet Coll. Dr. Vaerst-Meiningen über eine infectiöse Pleuropneumonie bei Ziegen, welche zuerst im Kreise Schmalkalden und später im Herzogthum Meiningen auftrat und

Digitized by Google

woran von 200 erkrankten Ziegen 40 Stück verendeten. (In der B. T. W. 1895 No. 1 findet sich eine ausführliche Mittheilung über eine infectiöse Pleuropneumonie der Ziegen von Prof. Pusch-Dresden. Da dieses Blatt jedem Mitgliede leicht zugänglich ist, wurde von der Wiedergabe des obigen Referats Abstand genommen.)

Die Sitzung wurde um 2 Uhr geschlossen. Im Anschluss an dieselbe vereinte ein gemeinsames Essen die Vereinsmitglieder unter zahlreicher Betheiligung der Damen und Gäste in fröhlichster Stimmung bis zu den letzten Abendzügen.

Wallmann, Vorsitzender. Schortmann, Schriftführer.

Versammlung des Brandenburger thierärztlichen Vereins am 27. October 1895.

In der von etwa 50 Mitgliedern besuchten Sitzung hielt Kreisthierarzt Graffunder den am Anfang dieser No. veröffentlichten Vortrag. Im Uebrigen war dieselbe Vereinsgeschäften gewidmet. Von der Wahl eines Schriftführers konnte Abstand genommen werden, da Kreisthierarzt a. D. Klein erfreulicher Weise sich zur Fortführung seines bisherigen Amtes wieder bereit erklären konnte. Die Wahl der dem Verein zustehenden 6 Delegirten zur Centralvertretung ergab ausser dem Vereins-Vorsitzenden (welcher für die Dauer seiner Zugehörigkeit zum Ausschuss der Centralvertretung nach dem Statut der letzteren eo ipso im Besitz seines Mandates zu bleiben hat) die Herren Schlachthofdirector Schrader-Brandenburg (vorgeschlagen von der sanitätsthierärztlichen Vereinsgruppe), Kreisthierarzt Claus-Berlin, Departementsthierarzt Buch-Frankfurt, Kreisthierarzt Heller-Sorau, Oberrossarzt a. D. Deseler z. Zt. in Hannover, gewählt mit 42—31 von 43 abgegebenen Stimmen. Für den Veterinärrath wurden, obwohl dem Verein nur 3 Delegirte z. Zt. zustehen, ebenfalls 6 Delegirte gewählt, von welchen drei je nach Art der Verhandlungsgegenstände und sonstigen Umständen zum Besuch der etwaigen Sitzungen des Veterinärrathes jedesmal ausgewählt werden müssen. Die Wahl betraf ausser dem Vereins-Vorsitzenden (der auch dem Ausschuss des Veterinärrathes angehört) die Herren Buch, Kreisthierarzt Junkers-Angermünde, Schlachthofdirector Wulff-Cottbus (auf Vorschlag der sanitätsthierärztlichen Gruppe), Kiekhäfer und Feicke-Berlin; an Stelle des letzteren, welcher die Wahl nicht annahm, wurde durch Acclamation Oberrossarzt a. D. Brand gewählt. Endlich ernannte die Versammlung eine Kommission behufs Vorberathung eines Ehrenrathsstatuts, bestehend aus dem Vereins-Vorsitzenden und den Herren Lehmann-Calau, Kiekhäfer-Berlin, Wulff-Cottbus, Feicke-Berlin.

Alsdann nahm die Versammlung einen Vertrag mit der Lebensversicherungs- und Ersparnissbank zu Stuttgart an, wodurch den als Vereinsmitgliedern sich Versichernden gewisse Vortheile bezüglich der Prämien (einmalige Bonification von 6 bzw. 3 pCt., sowie 2 pCt. der jährlichen Prämien) gewährt werden. Die Vereinsmitglieder behalten natürlich volle Freiheit, von diesem Vertrage Gebrauch zu machen oder sich anderweitig zu versichern.

Zu dieser Lebensversicherungsfrage ist Folgendes zu bemerken:

Die Agitation für Lebensversicherungen muss mit aller Macht betrieben werden, gerade unter den Thierärzten.

Es ist dann aber eine ebenso grosse Pflicht, auch eine Anleitung zum Abschluss richtiger und vortheilhafter Versicherungen zu geben.

Denn es giebt in dieser Branche ebenso, sowohl hinsichtlich der Versicherungsinstitute als der Versicherungsformen, sogenannte Blender, wie in anderen Geschäftszweigen, und es ist keineswegs für Jedermann einfach, sich das Für und Wider zu berechnen.

Schon in No. 17 Jahrgang 1894 d. B. T. W. ist von Professor Schmaltz dargelegt worden, dass gewisse Versicherungsformen; namentlich die Militär-Dienst-, Aussteuer- und dergl. Versicherungen unwirthschaftlich und unzweckmässig sind. Nur die Versicherungen auf das Leben des Familien-Oberhauptes entsprechen dem Zwecke des ganzen Lebensversicherungswesens, eine sichere Sparbüchse, namentlich für den Tod des Ernährers, zu bilden. Denn dabei können die Einzahlungen niemals verloren gehen und das Capital mit Zins und Zinseszins ist jedenfalls beim Tode des Zahlers fällig; dabei kann man sich so versichern, dass das Capitel zwar sofort mit dem Tode, spätestens aber jedenfalls nach einer bestimmten Zahl von Jahren fällig ist (abgekürzte Lebensversicherung). Man kann also die Auszahlung für ein ganz bestimmtes Jahr festlegen; stirbt man jedoch früher, so erfolgt die Auszahlung mit dem Tode*). Die Lebensversicherung und noch mehr die abgekürzte Lebensversicherung ist also die weitaus klarste und beste Form der Versicherung.

Nicht minder wichtig ist aber die Auswahl der Gesellschaft. In seinem trefflichen Vortrage (B. T. W. 1893, pg. 611) hat Dr. Malkmus zunächst die Actien-Gesellschaften mit Recht ausgeschlossen. Unter den Gegenseitigkeitsgesellschaften, deren Solidität unzweifelhaft und deren Fundirung nach menschlicher Berechnung als absolut sicher angesehen werden muss, hob Malkmus den preussischen Beamten-Verein und die Stuttgarter Lebensversicherungs- und Ersparnissbank besonders hervor. Die letztere hatte dem Verein den nunmehr abgeschlossenen Vertrag unter Zusicherung der oben erwähnten Vortheile angeboten. Nun sind diese Vortheile an sich eigentlich nicht gross und würden den Abschluss eines besonderen Vertrages kaum begründen. Es muss bezüglich des gewährten Rabattes auch bemerkt werden, dass dieser keineswegs eine besondere Begünstigung darstellt. Jede Gesellschaft kann einem Verein Rabatt gewähren, wenn dieser die Versicherungen abschliesst und infolge dessen die Gesellschaft die Agenturprovision spart, welche viel höher ist als der Rabatt. Andererseits kann aber der preussische Beamtenverein keinen Rabatt geben, denn er unterhält überhaupt keine Agenten, für ihn ist also der Versicherungsabschluss von Vereinswegen kein Vortheil. Dagegen spart er aber die Agenturprovision in jedem Falle und hat daher überhaupt billigere Prämien als alle Gesellschaften mit Agentur-Organisation. Er giebt also auf jede Versicherung sozusagen den Rabatt, und zwar einen recht erheblichen. Demnach ist es für die preussischen Thierärzte das Nächstliegende, sich beim preussischen Beamtenverein zu versichern. Dies wird auch den Mitgliedern des Brandenburger Vereins durchaus zu empfehlen sein. Wenn dennoch auch der Vertrag mit der Stuttgarter Bank

*) Z. B. ein dreissigjähriger Familienvater will für die Zeit, wo seine eben geborene Tochter 20 Jahre wird, ein Capital für eine eventuelle Aussteuer erhalten. Nimmt er nun eine „Aussteuerversicherung“ und die Tochter stirbt mit 19 Jahren, so ist das ganze Geld verloren. Man kann zwar mit sogenannter Rückzahlung der Prämien versichern, aber dann ist die Prämie um soviel höher und die gesammten Zinsen (in 20 Jahren annähernd soviel wie die Einzahlungen) gehen doch verloren. Andrerseits aber, und das ist das Schlimmste, hört die Prämienzahlung nicht auf, wenn der Versicherungsnehmer stirbt, sondern die event. mittellose Wittwe soll weiterzahlen, bis die Tochter 20 Jahr ist. Wie verkehrt!

Ganz anders stellt sich das Exempel bei abgekürzter Lebensversicherung. Der 30jährige Vater versichert sich so, dass er das Capital im 50sten Lebensjahre ausgezahlt erhält, d. h. ebenfalls wenn die Tochter 20 Jahr ist. Er bekommt aber das Capital jedenfalls, auch wenn die Tochter gestorben ist, und andrerseits, wenn er vorher stirbt, hört nicht blos die Prämienzahlung auf, sondern die Familie bekommt sofort das ganze versicherte Capital ausgezahlt. Also sicheres Sparen und sofortige Unterstützung beim frühen Tode des Ernährers. — Der Unterschied bedarf keiner weiteren Erläuterung.

Digitized by Google

abgeschlossen wurde, so waren dafür folgende Gründe maassgebend: Man muss mit den menschlichen Gewohnheiten rechnen. Es giebt zweifellos viele, welche durch den Namen „Rabatt" ganz besonders angezogen werden, selbst wenn er anderswo durch entsprechende Billigkeit aufgewogen wird. Noch grösser aber ist die Zahl derjenigen, welche zum Lebensversicherungs-Abschluss sich nur durch einen Agenten überreden lassen. Bei denen würde also der preussische Beamtenverein keine Versicherungen erreichen, sie würden vielmehr, wenn überhaupt, dem Agenten einer beliebigen Gesellschaft anheimfallen. Diese Herren sollen wenigstens veranlasst werden, sich dennoch einer bestimmten empfehlenswerthen Gesellschaft zuzuwenden. Die Stuttgarter Bank gewährt nämlich gewisse einmalige Bonificationen (3 bzw. 2% beim Abschluss der Versicherung) auch dann, wenn der Abschluss durch ihren Agenten erfolgt ist. Auch hat ein Vereinsvorstand die Verschiedenheit der Meinungen überhaupt zu berücksichtigen. Würde derselbe nur eine Gesellschaft, z. B. des preussischen Beamtenvereins empfehlen, so würden ihn Manche vielleicht der Einseitigkeit zeihen.

Schliesslich sprechen auch rein sachliche Gründe mit. Hat der preussische Beamtenverein billigere Prämien als die Stuttgarter Bank, so hat diese dafür sehr hohe Dividenden bezahlt (die Höhe der Dividende ist freilich wieder ein unsicherer Factor und muss gerade bei den soliden Gesellschaften mit dem Zinsrückgang allmählich sinken). Ausserdem hat die Stuttgarter Bank unter allen Gesellschaften die liberalsten Bedingungen hinsichtlich der Anfechtung der Auszahlung, so dass dieselbe so gut wie unanfechtbar ist. Namentlich erfolgt die Auszahlung unbeanstandet bei Tod durch Zweikampf und selbst bei Selbstmord, wenn die Versicherung schon 5 Jahre bestand. Der preussische Beamtenverein kann in diesen Fällen die Auszahlung verweigern und das ist ein Fehler (mindestens gegenüber der erstgenannten Eventualität). Denn Niemand kann sein Schicksal vorhersagen, und die Lebensversicherung soll eben für alle unvorhergesehenen Schicksalsschläge einen Rückhalt bieten. Nur dadurch erweckt sie volles Vertrauen und allgemeine Betheiligung. In England ist die Versicherung des Lebens eine allgemeine Gewohnheit, und die Gesellschaften machen glänzende Geschäfte, grade weil ihre Bedingungen in Bezug auf Unanfechtbarkeit der Police so liberale sind. Aus diesem Grunde dürfte Manchen die Stuttgarter Bank besonders sympathisch sein. Endlich giebt es auch sogenannte Sicherheits-Commissarien, welche sich gern je zur Hälfte bei zwei Gesellschaften engagiren — für alle Fälle.

Um allen diesen verschiedenen eventuellen Wünschen und Ansichten Rechnung zu tragen, hat der Verein jenen Vertrag abgeschlossen. Der Vorstand empfiehlt allen Mitgliedern den Abschluss von Lebensversicherungen, und zwar beim preussischen Beamtenverein oder bei der Stuttgarter Lebensversicherungs- und Ersparnissbank. Der Vorstand ist auch bereit, Auskünfte zu zu ertheilen und Anträge zu vermitteln. Der Vorstand.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Anzeigepflicht für Schweineseuchen.

(vgl. No. 1 d. B. T. W.)

Durch Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 28. December 1895 ist die Anzeigepflicht für den Rothlauf und die Schweineseuche (Schweinepest) auch für das Grossherzogthum Oldenburg und für das bremische Staatsgebiet eingeführt worden.

Zu der in voriger Nummer gegebenen Zusammenstellung derjenigen Staatsgebiete, in welchen zur Zeit die qu. Anzeigepflicht vom Reichskanzler eingeführt ist, muss berichtigend bemerkt werden, dass dieselbe auch in Lübeck besteht. Und zwar ist dieselbe hier früher, als in allen übrigen Bundesstaaten, nämlich schon am 24. December 1887, vom Senat verordnet worden. (Eben deshalb fehlte Lübeck in der Liste derjenigen Staaten, für welche erst durch spätere Verfügungen des Reichskanzlers die gleiche Anordnung getroffen worden ist.)

Einfuhr ungarischer Schweine in Oesterreich.

Das österreichische Ministerium hat die Einfuhr ungarischer Mastschweine von mindestens 120 kg Gewicht aus Steinbruch, mit Rücksicht auf den dort eingetretenen befriedigenden Gesundheitszustand, wieder gestattet nach den Abladestellen zu Wien, Wiener Neustadt und Mödling unter Beobachtung der früher vorgeschriebenen veterinärpolizeilichen Massregeln.

Schweine-Einfuhr-Verbot gegen Dänemark.

Auch in Hamburg ist unterm 27. December 1895 die Einfuhr lebender Schweine und frischen Schweinefleisches verboten worden. Das Verbot der Fleischeinfuhr (vgl. Beilage zu No. 1) ist ferner erlassen worden in dem Regierungsbezirk Köslin (20. December).

Mecklenburg-Schwerin: Tuberculinabgabe.

Approbirte Thierärzte können Tuberculin aus der Hofapotheke von W. Haake in Schwerin beziehen, wenn sie bei der Bestellung die Erklärung abgeben können, dass dasselbe zu Impfungen innerhalb des Staatsgebiets der Grossherzogthümer Mecklenburg-Schwerin und Strelitz Verwendung finden soll.

Verfügung des Regierungspräsidenten von Düsseldorf. 31. Dez. 1895.

Auf Grund der §§ 18 ff., insbesondere des § 20 Absatz 2 und des § 28 des Reichsgesetzes, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894, sowie auf Grund ertheilter Ermächtigung des Herrn Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten verordne ich zwecks Fernhaltung der Maul- und Klauenseuche für den Umfang des Regierungsbezirks Düsseldorf und einstweilen für die Zeit bis zum 16. Januar 1896 einschliesslich das Folgende:

§ 1. Das Hausiren mit Rindvieh und Schweinen ist verboten.

§ 2. Die Einstallung von Rindvieh und Schweinen in fremde Stallungen während des Transports zur Schlachtstätte oder zu dem sonstigen Bestimmungsort ist verboten.

§ 3 Der Transport von Schweinen darf nicht durch Treiben geschehen, sondern die Thiere müssen gefahren oder getragen werden.

§ 4. Das Aufbringen von Rindvieh und Schweinen auf die Märkte ist nur unter der Bedingung gestattet, dass ein Zeugniss über den seuchenfreien Zustand der Thiere vorhanden ist und den marktpolizeilichen Organen auf Verlangen vorgelegt wird. Das Zeugniss ist von einem beamteten Thierarzt, und zwar am Verladungsorte oder aber am Entladungsorte auszustellen. Die Ausstellung des Zeugnisses für das in den Regierungsbezirk durch Landtransport eingeführte Vieh hat am Abtriebsort zu erfolgen.

§ 5. Wer Rindvieh einstallt, hat hiervon, wenn die Abschlachtung nicht innerhalb 12 Stunden erfolgt, der Ortspolizeibehörde spätestens innerhalb 12 Stunden nach Einstallung des Viehs Anzeige zu machen.

§ 6. Wer Rindvieh oder Schweine aus seiner Stallung verkauft, hat vor Entfernung der verkauften Stücke aus der Stallung der Ortspolizeibehörde Anzeige zu machen. Letztere ist befugt, im Seuchen- oder Ansteckungsverdachtsfall eine thierärztliche Untersuchung des verkauften Viehs zu veranlassen.

§ 7. Unter Schweinen im Sinne der gegenwärtigen Anordnung sind auch Ferkel und Faselschweine zu verstehen.

§ 8. Zuwiderhandlungen gegen diese Vorschriften werden auf Grund der §§ 66 und 67 des Gesetzes vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894 bestraft, soweit nicht nach § 328 des Reichs-Strafgesetzbuches eine härtere Strafe verwirkt ist.

Ausserdem kann gemäss § 25 des Gesetzes vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894 die Polizeibehörde die sofortige Tödtung verbotswidrig zu Markt gebrachter oder getriebener Thiere anordnen, ohne dass Entschädigung gewährt wird.

Digitized by Google

Thierseuchen im Auslande.

Belgien III. Quart. 1895.

Zahl der Krankheitsfälle an Milzbrand 51, Rauschbrand 80, Tollwuth 6, Rotz 18, Lungenseuche 4. Die Maul- und Klauenseuche herrschte im Juli in 84, im August in 62, im September in 55 Gemeinden. Bei 20 Schafen wurde Klauenseuche, bei 208 Räude festgestellt.

Dänemark III. Quart. 1895.

Von Milzbrand wurden betroffen im Juli 13, im August 11, im September 14 Bestände. Milzbrandartige Rose (Rothlauf) der Schweine betraf im Juli 418, im August 650, im September 608 Schweinebestände. Bösartiges Katarrhalfieber der Rinder trat in 24 Beständen auf.

Rumänien III. Quart. 1895.

Zahl der Erkrankungsfälle: Milzbrand 69, Tollwuth 7, Rotz 14, Maul- und Klauenseuche 8, Schafpocken 4404, Rothlauf 64, Schweineseuche 1053, seuchenhaftes Blutharnen der Rinder und Schafe 283.

Fleischschau und Viehverkehr.

Zur reichsgesetzlichen Regelung des Viehversicherungswesens.

In einer Antwort, die der preussische Landwirthschaftsminister auf eine Eingabe des Verbandes der deutschen Viehversicherungsgesellschaften ertheilte, hat er über die Frage einer reichsgesetzlichen Regelung des Viehversicherungswesens nach der „N. A. Z." folgende Mittheilungen gemacht:

1. Die Vorarbeiten für die preussischerseits mehrfach angeregte reichsgesetzliche Regelung des Viehversicherungswesens sind neuerdings wieder aufgenommen und ihr Ergebniss bleibt abzuwarten. Nur wenn die, auch den Versicherungsgesellschaften in erster Linie erwünschte reichsgesetzliche Regelung nicht erreichbar sein sollte, würde der Erlass eines allgemeinen Landesgesetzes über das Versicherungswesen in Frage kommen; die besondere gesetzliche Regelung des Viehversicherungswesens empfiehlt sich dagegen nicht.

2. Die Concessionirung der Gesellschaften wird auch jetzt zur öffentlichen Kenntniss gebracht. Jedoch wird darauf Bedacht genommen werden, in den Gebietstheilen, wo es einer Concession zum Betriebe der Viehversicherung nicht bedarf (in den neuen preussischen Provinzen), das ländliche Publicum in geeigneter Weise auf die mit der Viehversicherungsnahme bei nicht genügend fundirten Gesellschaften verbundenen Gefahren aufmerksam zu machen.

3. Die Zurückstellung einer Schadenreserve für im Process befangene Schäden ist schon jetzt in den allgemeinen Bestimmungen über den Rechnungsabschluss von Hagel- und Viehversicherungsgesellschaften vom 16. November 1881 vorgeschrieben. In Folge der Eingabe werden die Landespolizeibehörden veranlasst werden, der Befolgung der Vorschrift bei Prüfung der jährlichen Rechnungsabschlüsse ihr Augenmerk zuzuwenden. Dem Verbande gebe ich anheim, falls er gegründeten Anlass zu der Annahme hat, dass eine Gesellschaft sich der Befolgung der Vorschrift entzieht, unter Angabe der betreffenden Umstände bei der Landespolizeibehörde vorstellig zu werden, welche die unmittelbare Aufsicht über die Gesellschaft ausübt.

4. Der Vorschlag, auch die Orts- und Kreisversicherungsgesellschaften zur Aufstellung jährlicher Geschäftsabschlüsse zu veranlassen, ist den für die Beaufsichtigung dieser Vereine zuständigen Landespolizeibehörden zur Erwägung und eventuellen Berücksichtigung mitgetheilt worden. (Dtsch. Landw. Presse.)

Zum Schlachtgewicht.

Unter Bezugnahme auf die in No. 51 der B. T. W. mitgetheilten Beschlüsse der Schlachthofcommission bezüglich der Ermittelung des Schlachtgewichtes äussert sich ein Fleischer in der „Dtsch. Fl.-Ztg. über den Werth des Fettes.

Noch vor ca. 30 Jahren war das Rindsfett bei der Seifenfabrikation und anderen grossen Betrieben unentbehrlich, sein Preis oft höher als der des Fleisches. Der Schlächter brauchte nicht das fette Fleisch als solches zu verkaufen, sondern jedes Fett wurde sorgfältig entfernt und rein der Fabrikation zugeführt. Gegenwärtig ist der Preis des Rindsfettes ganz ausserordentlich gesunken, weil in allen jenen Betrieben z. Z. Surrogate, Palmkernöl, Cocosnussöl oder noch billigere Mineralöle verwandt werden. Die Margarineproduction gleicht diese Verluste bei weitem nicht aus, sondern ist eben nur im Stande, dem Rindsfett noch einigen Werth zu erhalten. Der Schreiber tritt nun dafür ein, dass bei Berechnung des Schlachtgewichts gewisse grosse Fettansammlungen, z. B. um die Nieren herum, ferner das sog. Sackfett, nicht mitberechnet, sondern vor dem Wiegen ausgeschnitten und dem Fleischer ohne weitere Entschädigungen überlassen werde, wobei er das Gewicht für Niere und sonstiges als Fleisch bezahltes Fett mit 50 Pfd. für einen Ochsen annimmt. (Es fragt sich nur, wie viel der Fleischer davon selbst wieder dem Kunden als Fleisch verkauft!) In Bayern soll dieser Gebrauch von den Schlächtern eingeführt und durchgesetzt worden sein.

Schlachthof in Nürnberg.

Schlachthofdirektor Rogner-Nürnberg hat eine Schrift unter obigem Titel herausgegeben, aus der die Wchschr. f. Thhlkd. No. 45 folgendes entnimmt. Nürnberg gehört schon seit Mitte des Jahrhunderts zu den grössten Viehhandelsplätzen Süddeutschlands. Schon 1855 wurden 53 407 Stück Vieh aufgetrieben, 1894 dagegen 205 000. 1889 wurde der Viehhof, 1891 der Schlachthof fertiggestellt. Beide gehören zur Zeit zu den besteingerichteten in Deutschland. Während früher in der Hauptsache Gang- und Nutzvieh gehandelt und ausgeführt wurde, wird jetzt grösstentheils Mastvieh zugeführt und exportirt. Weideschafe und Treibeschweine sind seit einigen Jahren vom Markt verschwunden. $^9/_{10}$ der Rinder kommen aus Unterbayern, Oberpfalz, Mittelfranken, $^1/_{10}$ aus Oesterreich, nur ab und zu einige Stücke aus Norddeutschland. Die Herkunft der Schweine ist sehr verschieden und schwankt auch nach den verschiedenen Markt- und Grenzsperren. Im allgemeinen kommen 55 pCt. aus Bayern, 15 aus Norddeutschland, besonders aus Berlin, Rummelsburg, Thorn und Hamburg, 10 pCt. aus Württemberg, Baden und Elsass, 20 pCt. aus Oesterreich-Ungarn, und, wenn die italienische Grenze geöffnet ist, ca. 10 pCt. dorther, Kälber und Schafe werden fast ausschliesslich aus Bayern und Württemberg eingeführt. Der Export erstreckt sich hauptsächlich auf Grossvieh, beträgt $^6/_{10}$ des Auftriebs und geht zu 60 pCt. nach bayerischen Orten, im übrigen nach Württemberg und Hessen, 10 pCt. nach Thüringen und dem Rhein. Im Jahre 1894 wurden aufgetrieben 49 925 Rinder, 30 215 Kälber, 28 691 Schafe, 96 177 Schweine, wovon in der Stadt verbraucht wurden 16 323 Rinder, 23 670 Kälber, 18 213 Schafe, 76 676 Schweine. Vernichtet werden mussten 11 Rinder, 30 Kälber, 5 Schafe, 84 Schweine, 10 Pferde und 3262 Eingeweide. Auf der Freibank gelangten zum Verkauf: 182 Rinder, 268 Kälber, 42 Schafe und 720 Schweine. Wegen Krankheit und Abmagerung von der Schlachtung zurückgewiesen wurden 52 Kälber, 20 Schafe, 6 Rinder, 3 Pferde. Bei der Untersuchung auf Trichinen wurden von 71 884 Schweinen 14 trichinös gefunden, davon 10 aus Bayern und 4 aus Baden.

Gerichtsentscheidungen.

Beurtheilung aufgeblasenen Fleisches. Landgericht Landshut.

Bayern 1. Urtheil vom 6. Oktober 1894 wider den Metzger R. zu P. und 5 Genossen. — Bei einer Revision der Fleischbestände fand Bezirksthierarzt B. in den Verkaufsläden der Angeklagten je ein mit Luft aufgeblasenes Kalb. B. erklärte das Aufblasen der geschlachteten Thiere als nach § 7 der oberpol. Vorschr. vom 10. Dezember 1889 unstatthaft. Den Angeklagten ist nun zur Last gelegt, dass sie durch Einblasen von Luft mit dem Munde in das Fleisch der Thiere ein Nahrungsmittel vorsätzlich gefälscht haben, Pe., F. sen., G. und R. sind beschuldigt, das Fleisch der aufgeblasenen Thiere unter Verschweigung dieses Umstandes verkauft zu haben.

Digitized by Google

Das Gericht konnte jedoch nicht feststellen, dass das Fleisch der fraglichen Thiere durch Einblasen von Luft verfälscht wurde.

Nach dem Gutachten des Sachverständigen dringt die eingeblasene Luft zwischen dem Bindegewebe und dem Fleische ein. Wird die Haut abgezogen und das Fleisch zerhackt, so dringt ein Theil der eingepressten Luft nothwendig wieder heraus. Allerdings wird ein Theil derselben auch nach dem Abzuge der Haut und nach Zerstückelung des Fleisches noch festgehalten und vermag dieselbe dem Fleische nicht nur ein voluminöseres, gefälligeres Aussehen zu geben, sondern auch das Gewicht des Fleisches um ein Geringes zu erhöhen, so dass das Publikum mit dem Fleische auch eingeblasene Luft kaufen und für Fleisch bezahlen kann.

Allein ob bei den hier in Frage stehenden Thieren eine so beträchtliche Quantität an Luft überhaupt nur eingeblasen wurde, dass sie das Aussehen des Fleisches und dessen Gewicht irgend wesentlich zu beeinflussen vermochte, dafür fehlt es an jedem Anhaltspunkte, nachdem das Quantum der eingeblasenen Luft von dem Sachverständigen nicht gemessen wurde.

Noch vielmehr fehlt es an jedem Anhalte für die Beantwortung der Frage, welches Quantum Luft nach dem Abzuge der Haut und nach dem Zerhacken des für den Detailverkauf bestimmten Fleisches verblieb.

Ohne die Möglichkeit einer solchen Feststellung lässt sich weder behaupten, dass dem Fleische der Thiere, das nach dem Gutachten B.'s bei der Schlachtung an sich gut war, der Anschein einer besseren Beschaffenheit gegeben, noch dass dessen Gewicht erhöht war, als es dem Publikum feilgeboten und veräussert wurde.

Die Angeklagten, soweit sie des Aufblasens beschuldigt sind, machen geltend, dass sie dies nicht gethan hätten, um dem Fleische ein besseres Aussehen zu verleihen, sondern um die Haut leichter abziehen zu können. Dass dies der wirkliche Zweck des Aufblasens war, verdient vollen Glauben; nicht minder ihre weitere Angabe, dass das Aufblasen der frisch geschlachteten Thiere in der weiten Umgegend ihrer Wohnorte allgemein üblich sei. Dann bestätigt der Sachverständige einerseits, dass die kleineren Schlachtthiere, um das Zerfallen des Fleisches hintanzuhalten, möglichst lange in der Decke belassen werden, dass aber die Decke, wenn sie nicht sofort nach der Schlachtung durch Einblasen von Luft gelockert wird, nach kurzer Zeit schon nur mit vieler Mühe und nicht ohne Zerstückelung ausgezogen werden kann, andererseits aber auch, dass er sehr häufig Gelegenheit habe, in seinem Bezirke das Aufblasen der Schlachtthiere zu beanstanden, und dass das k. Bezirksamt Rottenburg, weil die alte Unsitte bisher nicht auszurotten war, nach Erlass der oben erwähnten oberpolizeilichen Vorschriften wiederholt auf das Verbot des Aufblasens in seinem Amtsblatte hingewiesen hat.

War aber die von den Angeklagten bezw. in deren Geschäft erfolgte Behandlung des Fleisches in der ganzen Umgebung ihres Domicils allgemein üblich, so lässt sich nicht annehmen, dass sie bei den Käufern unbekannt blieb und dass diese hierdurch getäuscht wurden. Damit entfällt die Anwendung des Nahrungsmittelgesetzes, da das Publicum gegen Täuschungen im Verkehr mit Lebensmitteln zu schützen bestimmt ist, auf die Handlungsweise der Angeklagten.

Dagegen ist das Gericht zu der Ueberzeugung gelangt, dass das Fleisch durch das Aufblasen verdorben wurde. Nach dem sachverständigen Gutachten wurde durch die eingeblasene Luft der Feuchtigkeitsgehalt des Fleisches vermehrt; hierdurch wurde es aufnahmsfähiger für Fäulnisserreger, und wurden die Keime der Zersetzung befördert und die Fäulniss des mit der schlechten ausgeathmeten Luft in direkte und anhaltende Verbindung gebrachten Fleisches beschleunigt und damit die Tauglichkeit und Verwendbarkeit des Fleisches vermindert. Hierzu kommt, dass das Fleisch durch die angewandte Prozedur ekelerregend und dadurch allein schon und durch die Gefahr der Uebertragung von etwaigen Krankheitsstoffen seitens der Einblasenden zum gewöhnlichen Genusse ungeeignet wurde.

Die Veränderung des Fleisches durch das Einblasen war eine um so intensivere, als sie zur wärmeren Jahreszeit, im Monat Mai, stattfand.

Durch die Beweisaufnahme erschienen die Angeklagten daher überführt, schuldhaft im Mai 1894 verdorbenes Fleisch in ihrem Laden verkauft bezw. feilgehalten zu haben; ihre nicht widerlegte Ausrede, die Verdorbenheit des fraglichen Fleisches nicht erkannt zu haben, konnte sie nicht entlasten. Auch hatten sich dieselben durch ihre Handlungsweise einer Uebertretung des § 7 der oberpol. Vorschr. vom 10. Dezember 1889 schuldig gemacht. Verurtheilung zu 6 bezw. 3 Mk. Geldstrafe.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem derzeitigen Rector der Thierärztlichen Hochschule zu Berlin, Professor Dr. Schütz, und dem etatsmässigen Professor an der Landwirthschaftlichen und Lehrer der Thierzucht an der Thierärztlichen Hochschule Dr. Werner wurde der Character als Geheimer Regierungsrath, dem Kreis- und Grenzthierarzt Dr. Koch-Rosenberg O.-S. der Rothe Adler-Orden IV. Klasse, dem Stabsveterinär Sesar im 2. Bayer. Ul.-Rgt. der Bayer. Verdienstorden vom heil. Michael IV. Klasse, den Bezirksthierärzten Ströbel-Uffenheim und Vincenti-Miesbach das Verdienstkreuz des Bayer. Ordens vom heil. Michael — verliehen.

Ernennungen: Oberrossarzt Oestreich-Düsseldorf aus der Armee ausgeschieden und zugleich zum commissarischen Kreisthierarzt in Kosel ernannt.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Siegert-Sagan ist als Schlachthaus-Verwalter nach Tarnowitz, Thierarzt Koerner-Polle als Schlachthof-Director nach Holzminden, Thierarzt Thurmann-Lippstadt als Schlachthof-Inspector nach Altena, Thierarzt Burggraf-Berlin als Sanitätsthierarzt nach Guben, Thierarzt Asche-Fallersleben als Sanitätsthierarzt nach Hecklingen, Thierarzt Lindner-Münsterberg als Schlachthof-Verwalter nach Frankenstein, Thierarzt Milthaler-Arnswalde nach Münsterberg, Thierarzt W. Ehlers-Moringen nach Soltau (Hann.), Thierarzt Kollstede von Elze nach Emden, Thierarzt H. Behme, bisher Einj.-Freiw. in Braunschweig, nach Heimar bei Sehnde (Hann.) — verzogen.

Todesfälle: Thierarzt Toepsch-Ossig (Kreis Striegau), Amtsthierarzt Walther-Bautzen.

Vacanzen.

Näheres über die älteren Vacanzen (No. 1 dieses Jhrgs.).

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Erfurt: Weissensee (300 Krz.). Bew. bis 12. Januar 1896. — Bayern: Districtsthierarztstelle in Bischofshain.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Schleiden (750 M. Krz., 200 M. für Beaufsichtigung der Viehmärkte). Bew. ans Landrathsamt. — R.-B. Breslau: Habelschwerdt, verbunden mit Grenzthierarztstelle, 2400 M., Privatpraxis verboten; Oels. — R.-B. Kassel: Melsungen (300 Stz., 800 M. von der Kreisviehversicherung); Schlüchtern (800 — 1000 M. aus Trichinen- und Fleischbeschau). — R.-B. Koblenz: Cochem (600 M. Krz.) und Neuwied (mit Angabe, ob Bewerber ein zu bacteriologischen Untersuchungen geeignetes Mikroskop besitzt). — R.-B. Köln: Euskirchen. — R.-B. Marienwerder: Löbau, mit Wohnsitz in Neumark. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Neustadt (900 M.). — R.-B. Potsdam: Jüterbog-Luckenwalde mit Wohnsitz in Dahme. — R.-B. Trier: Ottweiler (364 M. Krz.).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Cleve: Verwalter (2400—3300 M., sowie freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 10. Januar 1896 an Bürgermeister. — Eberswalde: Director zum 1. April 1896. (Anfangsgehalt 2000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 15. Januar 1896 an Magistrat. — Görlitz: Inspector zum 1. April 1896 (3000, steigend bis 4200 M.). Bew. bis 10. Januar an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Arnstadt: Thierarzt zu Ende März 1896. (2400 M., freie Wohnung und Heizung.) Bew. an Magistrat. — Beuthen O.-S.: 2. Schlachthausthierarzt (2432 M.). Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Jacobshagen (Pommern). — Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Mühlhausen (Kr. Preuss.-Holland). — Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Buk. — Kotzenau. — Löwenberg (Mark). — Mehlsack. — Römhild. — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). Schlawa (Schl.). — Wurzach (Württemberg).

Besetzt: Kreisthierarztstelle Kosel. Sanitätsthierarztstellen: Altena, Guben, Tarnowitz.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgegeben
von
Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. № 3. Ausgegeben am 16. Januar.

Inhalt: **Brass**: Statistische Mittheilungen zur Behandlung der Colik mit Clorbarium. — **Siebert**: Behandlung der Colik mit Eserin und Chlorbarium. — **Thierfelder**: Zwei Fälle von Colik beim Pferd, welche die eigenthümlichen Nebenwirkungen des Chlorbarium besonders deutlich hervortreten lassen. — **Referate**: Larsen: Die Resultate der Mastdarmuntersuchungen. — Ueber Wirbelbrüche bei Pferden. — Aus dem statistischen Veterinär-Sanitätsbericht der preussischen Armee. — Serumbehandlung des Milzbrandes. — Albu: Ueber die Bedeutung der Lehre der Autointoxicationen für die Pathologie. — Breslauer: Ueber die antibacterielle Wirkung der Salben mit besonderer Berücksichtigung der Constituentien auf den Desinfectionswerth. — Leube: Ueber die Verwendung von subcutan injicirtem Fett im Stoffwechsel. — Askanazy: Zur Lehre von der Trichinosis. — Thierhaltung und Thierzucht. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Gerichtliche Thierheilkunde. — Personalien. — Vacanzen. —

Zum 18. Januar 1896.*)

All-Deutschlands Jubel möge heut erschallen
Und Deutsche Weise gebe Klang dem Wort!
Hochlodert die Begeisterung in Allen,
Die Deutsche Zunge eint in Süd und Nord.
Denn heut ist uns ein Jubeltag beschieden
Im Jubeljahr der Deutschen Einigkeit;
Wir dürfen feiern ihn im tiefen Frieden,
Des Kriegsruhms denkend und der grossen Zeit.

Der Zeit, da in des heil'gen Zornes Flamme
Das Deutsche Schwert geschweisst des Reiches Schmied;
Da endlich Bruderstamm zum Bruderstamme
Sich fand, vergessend, was sie einstmals schied;
Da Preuss' und Bayer gegen Korsen-Tücke
Zusammenstand als treue Wacht am Rhein;
Der Zeit des Glücks, die die ersehnte Brücke
Mit Blut und Eisen baute über'n Main.

Den Hohenzollern Deutschland's Kaiserkrone!
Den wackern Streitern einen Eichenkranz,
Dess' schlichter Schmuck sie heute neu belohne,
Für Heldenmuth im wilden Waffentanz!
Ein heil'ger Schwur aus allen Deutschen Landen,
Die heut umschlingt ein unzertrennlich Band:
Dir weih'n wir uns, Germania, neuerstanden!
Mit Gott für Kaiser, Fürst und Vaterland!

P.

*) Der obige Hymnus wurde uns mit der Bitte um Veröffentlichung übersandt. Wir kommen dem gern nach, in der Meinung, dass patriotische Begeisterung überall ihren Platz beanspruchen darf.

Digitized by Google

Statistische Mittheilungen zur Behandlung der Colik mit Chlorbarium.

Von

E. Brass,

Thierarzt und Assistent an der medicinischen Klinik d. thierärztl. Hochschule zu Berlin.

Ueber die Erfolge der Chlorbariumtherapie bei der Kolik des Pferdes habe ich in dieser Wochenschrift (Jahrgang 1895, S. 445) einige Angaben veröffentlicht, welche diejenigen Fälle umfassen, die in der Klinik des Herrn Professor Dr. Dieckerhoff vom 15. Juli bis zum 15. August behandelt wurden. Den wesentlichen Inhalt dieser Angaben resümire ich hier in Kürze dahin, dass in den vorgedachten vier Wochen 51 Kolikfälle mit Chlorbarium behandelt wurden, von denen 6 tödtlich verliefen und 45 geheilt sind. In den tödtlich verlaufenen Fällen handelte es sich stets um Verschlingungen oder Rupturen resp. um Hindernisse, die mit keiner Therapie zu beseitigen sind.

Im Anschluss an diese Veröffentlichung berichte ich nachstehend über den Verlauf der Kolik in den Fällen, welche vom 15. August bis zum 31. December 1895 in der Klinik des Herrn Professor Dieckerhoff behandelt wurden. In dieser Zeit von 4½ Monaten sind der Klinik 163 Pferde, die an acuter Kolik erkrankt waren, zugeführt worden. Hiervon scheiden 5 Fälle aus, welche gleich nach Einlieferung der Pferde und bevor noch eine Behandlung stattfinden konnte, tödtlich endeten.

Es bleiben demnach noch 158 Fälle von Kolik übrig. Von diesen sind 19 Pferde mit Physostigminsulfat behandelt und 16 geheilt worden. Die übrigen 3 gestorbenen Pferde litten an Achsendrehung des Grimmdarms resp. an einem Volvulus des Leerdarms.

Nach Abzug der vorgedachten 19 Kolikpferde bleiben 139 Fälle übrig, bei welchen eine Lösung von Chlorbarium mittelst endovenöser Injection angewandt worden ist. Ich will gleich hinzufügen, dass diese Pferde nur mit Chlorbarium behandelt und dass bei denselben andere Mittel nicht gebraucht sind. Von den 139 Pferden wurden 127 hergestellt, während 12 eingegangen sind. Bei diesen 12 Fällen hat die im pathologischen Institute ausgeführte Section als Todesursache ergeben: 1. Achsendrehung des Grimmdarms bei 7 Pferden; 2. Volvulus des Leerdarms bei 2 Pferden; 3. Incarceration des Leerdarms in einer abnormen Oeffnung des grossen Netzes bei 1 Pferde; 4. Incarceration einer Dünndarmschlinge im Winslow'schen Loch bei 1 Pferde; 5. Enteroperitonitis bei 1 Pferde.

Auch aus dieser Statistik ergiebt sich wiederum, dass mit der intravenösen Injection von Chlorbarium alle Fälle von acuter Kolik geheilt sind, bei welchen sich nicht bereits eine unheilbare Darmocclusion ausgebildet hatte.

Bei einiger Erfahrung macht es auch keine Schwierigkeiten, die passende Dosis für jeden Fall aufzufinden. Allerdings darf die Untersuchung des Maxillarpulses bezüglich der Frequenz und der Stärke niemals unterbleiben, bevor die Dosis des Chlorbarium für die Behandlung des Falles festgestellt wird. Denn für die endovenöse Injection ist die Gabe nach Decigrammen zu normiren. Ist das Herz bereits stark belastet, der Puls schwach und frequent, so sind nur ganz kleine Dosen des Mittels, etwa die Hälfte der gewöhnlichen Gabe, berechtigt. Aber auch in dieser geringen Dosis leistet das Chlorbarium als Carminativum noch mehr, wie irgend ein anderes Mittel.

Nach vorstehenden Gesichtspunkten ist das Chlorbarium in der Klinik des Herrn Professor Dieckerhoff zur Anwendung gekommen, und ich will hier ausdrücklich constatiren, dass sich während der vorgedachten Zeit in der Klinik niemals ein Unfall durch übergrosse Dosirung des heroischen Mittels ereignet hat.

Behandlung der Colik mit Eserin und Clorbarium.

Von

E. Siebert-Aschersleben,

Rossarzt a. D.

Angeregt durch den vom Collegen Klemm gehaltenen und in No. 44, Jhrg. 95, dieser Zeitschrift mitgetheilten Vortrag fühle ich mich veranlasst, einige Zeilen zu erwidern, denn da ich das Eserin seit seiner Einführung in die Praxis, also seit ca. 13 Jahren bei Colik fast in jedem einzelnen Falle gebrauche und ich durchschnittlich 200 Colikpatienten jährlich behandele, so glaube ich wohl, berechtigt zu sein, meine Erfahrungen mitzutheilen, umsomehr, da ich von 1887—1894 auch über jeden einzelnen Todesfall Buch geführt habe. Krepirt sind mir von diesen ca. 1600 Patienten 80 Stück, also 5%, von diesen hatten gelitten an: Darmverschlingung 48, Darmzerreissung 10, Darmentzündung 10, Magenzerreissung 5, Darmgeschwüren 2, Darmsteinen 2, Bauchfellentzündung 2, Zwerchfellzerreissung 1.

Dass in der Privatpraxis noch günstigere Resultate zu erzielen sind, ist wohl kaum anzunehmen, denn nach Bollinger sollen doch 13 pCt. aller Colikpatienten zu Grunde gehen; anders liegt die Sache bei den Militärpferden, bei denen thierärztliche Hülfe immer zur Hand ist und wo Diät und Pflege nichts zu wünschen übrig lassen; trotzdem sind auch hier nach einem noch in meinem Besitz befindlichen Armeebericht von 1882 in dem betreffenden Jahre 10 pC. krepiert, während mir in meiner 23 jährigen Dienstzeit von 1862 bis 1884 im Ganzen nur 2 Pferde an Kolik, und zwar beide an Darmverschlingung, zu Grunde gegangen sind. Ein glänzenderes Resultat ist wohl nicht zu erzielen, zumal in Anbetracht, dass es damals noch kein Eserin gab und ich nur auf Glaubersalz, Kalomel, Aloë u. s. w. angewiesen war, von welchen Mitteln ich aber auch den ausgiebigsten Gebrauch gemacht habe, und ohne welche ich auch bei hartnäckigen Verstopfungen noch jetzt nicht auskomme, denn mehr als 0,1 Eserin auf einmal in Zwischenzeit von 24 Stunden injicire ich überhaupt nicht, und ist es mir kaum fasslich, wie College Klemm solche Riesendosen, wie er selbst sagt, ohne Schaden hat in Anwendung bringen können, denn ich behandle stets meine Patienten, wenn eine Eserindose nicht genügend wirkt, mit obengenannten Abführmitteln, da ich der Ansicht bin, dass, abgesehen von Verschlingungen etc. die negative Wirkung des Eserin auf eine hartnäckige Verstopfung zurückzuführen ist, wovon ich mich fast regelmässig durch eine Untersuchung p. An. überzeugt habe, und zwar waren es in den weitaus meisten Fällen Grimmdarm- und danach auch Blinddarmverstopfungen. Leider ist nicht ersichtlich, in wie viel Tagen College Klemm die 74 Röhrchen Eserin bei dem betreffenden Pferde verbraucht hat, denn der längst dauernde Kolikpatient brauchte bei mir bis jetzt ca. 6 Tage bis zu seiner Genesung, während in der Regel nach vierstündiger Dauer die Krankheit beseitigt ist und nur in seltenen Fällen mehrere Tage dazu gehörten. Ich habe vor einigen Jahren mal einem starken Percheron 0,25 Eserin auf einmal eingespritzt, wonach das Thier solch fürchterliche Krämpfe, sehr starken Schweissausbruch u. s. w. bekam, dass ich es nie wieder riskirt habe, mehr als 0,1 Eserin auf einmal zu injiciren, und schon hiernach wollen sehr viele Besitzer bemerkt haben, dass die Pferde einige Tage darnach recht schlaff wären; um wie viel mehr müsste dies nun erst nach solchen grossen Dosen der Fall sein, und dann sind doch auch die Kosten dafür ganz bedeutend. Ich gebrauche stets Eser. sulf, es ist ja möglich, dass die Wirkung hiervon stärker ist, als vom Eser. salicyl., und dann brauche ich es nur mit kaltem Wasser aufzulösen, denn kochendes Wasser ist doch, besonders des Nachts, nicht immer gleich zur Stelle; obgleich ich die Injectionsnadel selten desinficire, so ist doch nur

Digitized by Google

in vereinzelten Fällen geringe Anschwellung eingetreten und nur in 3 oder 4 Fällen war ich genöthigt, einen Einstich behufs Entleerung von Eiter zu machen.

Dass die Koliken in der Armee fast durchweg auf Verstopfung beruhen, damit stimme ich mit College Klemm vollständig überein, denn dieselben treten doch am häufigsten gleich nach dem Manöver auf. Erstlich haben die Pferde dann zu wenig Bewegung, und zweitens fressen sie den ganzen Tag Streu; in hiesiger Stadt, wo die Düngerpächter massenhaft Extra-Streu lieferten, habe ich häufig in einem Tage 3—4 Kolikpatienten per Escadron in Behandlung gehabt.

Mit Chlorbarium habe ich erst in letzter Zeit mehrere Male Versuche gemacht und in einzelnen Fällen die Wirkung brillant befunden, bei einer Injection von 0,5 war die Wirkung zu schwach, bei 2 Fällen mit starker Verstopfung stellte sich zwar nach 1,0 binnen 10 Minuten zweimaliger Kothabsatz ein, doch sah ich mich genöthigt, nach einigen Stunden dennoch Abführmittel zu verabreichen. Uebrigens lässt sich mit der gewöhnlichen Injectionsnadel ebenso gut die Injection in die Jugularis ausführen.

Seit einiger Zeit wird von einem gewissen Dittmann in Merane ein sog. Rauch-Klystier-Apparat als das einzig wirksame Mittel gegen Kolik empfohlen, denn nach seinem Reclamezettel, welchen der Mann verschickt, sollen 50% aller Kolikpatienten in Folge Eserin-Injection an Darmriss zu Grunde gehen. Wie vorzüglich der Apparat wirkt, geht wohl daraus hervor, dass hier verschiedene Besitzer mit grösseren Pferdebeständen, von denen einer sogar ca. 40 Pferde hält, sich solchen Apparat haben kommen lassen, nachdem sie ihn aber mehrmals ohne Erfolg gebrauchten, mich dennoch zu Rathe ziehen mussten, worauf eine Eserin-Injection dann das Uebel beseitigte; seitdem hat jeder einzelne Besitzer seinen Apparat in die Rumpelkammer geworfen.

Dass bei einem so theuren Material, wie die Pferde es sind, alle Versuche bei Behandlung von Kolik, welche so viele Opfer fordert, mit grösster Vorsicht geschehen müssen, ist doch selbstverständlich, und ist es wohl nirgends so angebracht als hier nach dem Sprichwort zu handeln: Prüfet Alles und das Beste behaltet!

Zwei Fälle von Kolik beim Pferd, welche die eigenthümlichen Nebenwirkungen des Chlorbarium besonders deutlich hervortreten lassen.

Von
Thierfelder-Deutschenbora,
Thierarzt.

1. Fall. Dunkelbr., gegen 6 J. alter Wallach, Oldenburger, erkrankte an Verstopfungskolik. Patient verrieth äusserst starke Darmschmerzen. Darmgeräusche fehlten fast gänzlich. Patient erhielt eine intravenöse Injection von Chlobarium 1,0; Aqu. dest. 10,0. Sofort trat Flehmen der Oberlippe ein, Pferd wedelte mit dem Schweife und setzte unter heftigem Drängen und Pressen einige kleine, harte Kothballen ab. Es wurde nun im Hofe umhergeführt, wobei ununterbrochen Darmgase und Mist entleert wurden. Nach zweistündigem, lebhaftem Gange wurde das Thier auffallend matt und schläfrig und wurde eingestallt. Man beobachtete jetzt ein Muskelzittern, welches sich über den ganzen Körper allmälig verbreitete und an den Muskeln der Beine besonders deutlich sich bemerkbar machte. Die Haut, deren Wärme erhöht und auffallend ungleich vertheilt erschien, bedeckte sich an den Flanken mit Schweiss, Puls und Athmung auffallend beschleunigt, ersterer stark pochend, Temperatur des Mastdarmes um 0,5 erhöht. Die Mattigkeit des Patienten nahm von Stunde zu Stunde zu und erreichte gegen Mitternacht einen so hohen Grad, dass das Thier weder durch Zurufe noch mit der Peitsche zum Aufstehen veranlasst werden konnte. In diesem Zustande war das Pferd mit Schweiss am ganzen Körper bedeckt, aus dem After floss fast ununterbrochen dünnbreiiger Darminhalt. Bei der wiederholt vorgenommenen Controlirung von Puls und Athmung liess sich feststellen, dass eine Rückkehr zur Norm von Mitternacht ab stattfand, welche am Morgen erreicht wurde. Nur die Temperatur war noch um 0,5 erhöht, Fresslust kehrte wieder, das dargereichte Kleienfutter und Heu wurde verzehrt. Als man aber das Thier in den Hof führen wollte, zeigte es sich stocklahm. Die Lahmheit, welche sich über Nacht unvermerkt vorbereitet hatte, trat jetzt als ausgesprochene Stützbeinlahmheit des rechten Vorderfusses hervor. Durch Schonen des Fusses schon im Stande der Ruhe zeigte es sich, dass die Lahmheit mit heftigem Schmerzgefühl verbunden war, welches sich auch in Blick und Benehmen des Patienten ganz deutlich aussprach. Bei der Untersuchung des Hufes ermittelte die aufgelegte Hand vermehrte Wärme, durch Gebrauch von Hammer und Sondirzange, welche sehr schonend angewandt wurden, äusserte das Thier auffallend heftige Schmerzen; ganz besonders aber beim Beklopfen der Hornsohle und des Zehentheiles der Wand. An der seitlichen Hufarterie machte sich stärkere Pulsation bemerklich. Die erwähnten Symptome sicherten die Diagnose einer Hufentzündung (Pododerm. superfic.). Zu dieser Lahmheit gesellte sich als zweiter, bemerkenswerther Zustand ein, wenn auch nur mässig entwickeltes Oedem, welches sich vom Hufe zur Vorderfusswurzel hinzog. Der Verlauf dieser in ätiol. Hinsicht so interessanten Lahmheit, welcher durch keinen therapeut. Eingriff (Eis, Lehm und Essig etc.) beeinflusst werden sollte, nahm drei Tage in Anspruch und führte unter allmäligen Nachlass der erwähnten Entzündungserscheinungen zur Restitutio ad integrum. Auch der Appetit, welcher theilweise unterdrückt war, kehrte nach Verschwinden der Hufentzündung zur Norm zurück, sodass das Pferd vom vierten Tage ab mit Rücksicht auf die überstandene, übrigens schwere Verstopfungskolik wieder allmälig seinen Dienst im Acker übernehmen durfte.

2. Fall. Bei einem anderen Pferde, 6jähriger Oldenburger Wallach, welches an Verstopfungskolik litt und 10 g Chlorb. per os erhielt, traten ähnliche Nebenwirkungen ein, auch hier wurden Puls und Athmung beschleunigt, nach ca. 24 Stunden schwollen die Beine stark an, Patient machte den Eindruck, als habe er sehr lange im Stalle gestanden, aber auch nach langer Ruhe zeigte normaliter das Pferd keinerlei Oedembildung, so dass letztere auf die Wirkung des Chlorbariums bezogen werden musste. Die ödematischen Anschwellungen reichten bis zur Brust bezw. zum Bauche.

In ätiologischer Beziehung sprechen offenbar die geschilderten Fälle für die Annahme, dass die Entzündung (Hufentzündung, entzündliches Oedem) als indirecte Folge der Lähmung sensibler oder motorischer Nerven entsteht (s. Allgem. Pathol. v. Birch-Hirschfeld S. 85). Hierbei muss für das Zustandekommen dieser entzündlichen Vorgänge die Störung der Circulation, die in beiden Fällen beobachtet wurde, als wesentliches Hilfsmoment angesprochen werden. Zum Schluss sei darauf hingewiesen, dass derartige Nebenwirkungen günstig zu beurtheilen sind und somit keinesfalls den Werth des Chlorbarium bei Kolik beeinträchtigen können. Vielmehr bildet letzteres auch nach meinen Erfahrungen ein Mittel, welches die grösste Beachtung verdient.

Referate.

Die Resultate der Mastdarmuntersuchungen.

Von Svend Larsen-Kopenhagen.
(Referat in den Mtsh. f. Thhlkd. von Fröhner-Kitt.)

Eine nähere Untersuchung der Bauchhöhle ist namentlich bei den grossen Thieren ausserordentlich schwierig wegen des Umfangs, wegen der Spannung der Bauchdecken und der event.

Digitized by Google

Unruhe. Hierdurch gewinnt die Mastdarmuntersuchung grössere Bedeutung.

Das Pferd bleibt bei solchen Untersuchungen in der Regel ruhig. Die Ampulle des Mastdarms, deren Weite deutlich bemerkbar wird, reicht bis etwas über den Schambeinrand. Hier wir der Mastdarm plötzlich enger, hat auch Krümmungen. Gelingt es nicht, in die enge Weite einzudringen, so muss durch ein lauwarmes Klystier Platz geschafft werden. Das vorsichtige Herangehen an die Enge ist wohl zu beachten, weil Perforationen sonst an dieser Stelle eintreten. Eine Perforation kann auch eintreten, wenn das Pferd stark drängt und die Hand gleichzeitig nach vorn gepresst wird. Ja, es giebt einzelne Beispiele dafür, dass der Mastdarm über der still gehaltenen Hand platzte. Bei der Untersuchung kann zunächst die Beschaffenheit der aus dem Mastdarm entleerten Excremente eine diagnostische Bedeutung haben. Im Dickdarm liegt die Verstopfung theils in dem unteren Abschnitt der Beckenflexur unter dem linken Darmbein, theils in der sogen. magenähnlichen Erweiterung unter der Basis des Blinddarms. Letztere Stelle ist vom Mastdarm aus nicht zu erreichen, sehr leicht dagegen erstere. Man fühlt die häufige Verstopfung an dieser Stelle als mehr oder weniger feste grosse Geschwulst mit glatter Oberfläche, die sich event. in die linke Flankengegend vorwärts fortsetzt; sie liegt etwas links, event. auch in der Mitte. Manchmal kann man einen eigenthümlichen, wurstähnlichen Körper fühlen, der mit der hinteren Partie dieser Verstopfung in Zusammenhang steht. Derselbe ist nach vorn und nach den Seiten gut begrenzt, 6—8 cm breit und lässt sich vorn etwas zur Seite drücken. Wahrscheinlich ist dies die in solchen Fällen mit verstopfte Anfangspartie der engen oberen linken Lage des Grimmdarms. Die bloss aufgeblähte Beckenschlinge des Grimmdarmes fühlt man als ballonartig gespannte, elastische Anschwellung im vorderen Theile des Beckens. Gleichzeitig fühlbare gespannte Stränge dürften auf Anspannung des Mastdarmgekröses zurückzuführen sein. Ausserdem fühlt man einen gespannten Strang, der sich mehr schräg nach vorn und nicht dorsalwärts erstreckt und das eine lange Band des Grimmdarms repräsentirt. Wenn Jelkmann darauf hinwies (vergl. B. T. W. Jahrg. 1890 pg. 313), dass nach Richtung dieses Stranges man constatiren könne, ob die Aufblähung des Grimmdarms durch Achsendrehung bedingt worden sei, so kann Larsen dies als sicher nicht anerkennen. Die Rectaluntersuchung allein giebt nach ihm darüber keinen bestimmten Aufschluss; andere Momente: schwacher Puls, injicirte Schleimhäute, elendes Aussehen — müssen den Verdacht verstärken. Eine Lösung der Achsendrehung vom Mastdarm aus, wie sie Jelkmann und Möller empfohlen haben, ist L. nicht gelungen. Blinddarmverstopfung fühlt man als rundliche Anschwellung von Kopfgrösse weithin in der Bauchhöhle, meist etwas rechts von der Mittellinie, ziemlich leicht seitwärts und vorwärts verschieblich, zuweilen nur noch mit den Fingerspitzen erreichbar. Die verstopfte Stelle fühlt sich meist glatt an, hat aber deutliche Furchen an der hinteren Fläche (Längsbänder des Blinddarms) im Gegensatz zu der nach hinten glatten Fläche der Beckenflexur des Grimmdarms. Ueberdies erreicht die Blinddarmverstopfung nach hinten selten den Beckeneingang. Verwechselt können mit der Blinddarmverstopfung ebenfalls Geschwülste der Gekrösdrüsen werden, die aber meist härter und bucklig sind. Dünndarmaufblähungen werden meist durch Achsendrehungen, Umschnürungen etc. veranlasst. In allen diesen Fällen fühlt man gespannte Dünndarmschlingen als armdicke wurstförmige Körper meist etwas vor dem Beckeneingange, gewöhnlich rechts. Der Grund der Anspannung ist in der Regel nicht zu ermitteln. Eine Blinddarmverstopfung dürfte in der Regel von Kothballen im Mastdarm nicht zu unterscheiden sein. Kann man in der rechten Flanke eine einzelne, deutlich hervortretende gespannte Schlinge fühlen, so deutet das auf Incarceration im Winslow'schen Loch. Bisweilen fühlt man bei Kolik eine Lageveränderung der Milz. Unter normalen Verhältnissen kann man ihren hinteren scharfen Rand weit vorn an der linken Bauchwand fühlen. Die Verschiebung rückt sie weiter nach hinten und bringt den Rand von der Bauchwand ab, so dass man bisweilen die geballte Hand zwischen Bauchwand und hinteren Milzrand einführen kann. Was dies veranlasst, ist nicht klar. Bei Magen- und Darmrupturen kann event. das freiliegende Futter per anum gefühlt werden. Bei Brüchen ist die Rectaluntersuchung von grosser Bedeutung, besonders auch bei grossen Samenstrangverhärtungen (Botryomykose), um festzustellen, wie hoch sich die Veränderung in den Leistencanal erstreckt. Reicht sie in die Bauchhöhle, so ist am Bauchring eine feste, deutlich begrenzte Geschwulst zu fühlen. Man hat hierdurch einen Anhalt für die Prognose bei der Operation, die in diesem Falle bedenklicher ist. In der Bauchhöhle zurückgehaltene Testikel lassen sich fast immer vom Mastdarm aus fühlen, nachdem vorher die Därme möglichst entleert sind (Hunger und Klystiere). Meist liegt der Hoden in der Nähe des Bauchrings als hühnereigrosser Körper, leicht beweglich, schnell entgleitend, durch seine Weichheit leicht etwa von einem Kothballen im Mastdarm zu unterscheiden. Die Rectaluntersuchung kann deshalb auch gerichtlich von Bedeutung sein, wenn durch sie ein Hoden nachgewiesen wird, da das Vorhandensein von Castrationsnarben ja die Entfernung des Hodens nicht beweist. Auf ein negatives Resultat der Untersuchung andererseits kann man sich natürlich nicht unbedingt verlassen. Entartung und Vergrösserung der Gekrösdrüsen ist vom Mastdarm aus ebenfalls festzustellen. Mit Tuberculose der Gekrösdrüsen ist häufig Milztuberculose vereinigt; auch Sarcome und Melanosarcome kommen vor. Die Geschwülste werden hier bis menschenkopfgross. Bei chronischer Milzhyperplasie müsste man auch die Vergrösserung der Milz feststellen können. Nierenabscesse, wie sie metastatisch bei Druse vorkommen, können bisweilen per rectum nachgewiesen werden, können aber mit Geschwülsten der Gekrösdrüsen verwechselt werden, wenn auch letztere sich härter und mehr höckerig anfühlen dürften. Auch beim Beckenbruch ist die Untersuchung durch den Mastdarm von Bedeutung, insbesondere auch zur Feststellung der Thrombose im Bauchtheil der Aorta und ihren Aesten. Die thrombosirten Stellen fühlen sich dicker und fester als normal an, lassen sich nicht zusammendrücken; vor dem Thrombus ist der Pulsschlag stärker und innerhalb der thrombosirten Stelle selbst wird ein Zittern (Schnurren) fühlbar. In der Harnblase lassen sich per rectum Harnstauungen und Concremente feststellen. Die gespannte Blase füllt einen bedeutenden Theil des Beckeneingangs und kann hier mit einer Anspannung der Beckenflexur verwechselt werden, um so leichter, als das Pferd sich gerade bei Verstopfung der letzteren wegen des dadurch ausgeübten Druckes auf die Harnblase zum Uriniren stellt. Die Dickdarmverstopfung fühlt sich jedoch teigig an und lässt sich nach vorn zu verfolgen, während man an der Blase ihre vordere Kuppel immer fühlen kann. Geschwülste der Eierstöcke, Sarcome, Carcinome und Cysten, letztere zum Theil von riesiger Dimension, sind per rectum zu fühlen. Die normalen Eierstöcke fühlt man als wallnussgrosse weichliche Körper hinter den Nieren. Etwas mehr seitlich und tiefer von der Gebärmutter kommen für die Rectaluntersuchung wesentlich die chronischen Eiteransammlungen (Pyometra) in Betracht, wobei man die Gebärmutter als ziemlich breiten (bis 16 cm) weichen Körper fühlt, dessen Grenzen seitlich und vorn nicht gerade deutlich sind. Was endlich die Feststellung der Trächtigkeit durch Rectaluntersuchung betrifft, so ist die Gefahr, einen Abortus herbeizuführen, nicht so gross, wie vielfach an-

Digitized by Google

genommen wird. Wahrscheinlich lässt sich ein Fötus aber erst vom fünften Monat ab genau fühlen. Jedenfalls ist die Diagnose vorher mit Vorsicht zu stellen.

Bei den Rindern ist der Mastdarm im Ganzen enger als beim Pferd, der Uebergang vom Becken- in den Bauchtheil nicht so deutlich, der Mastdarm auch weniger beweglich, so dass man nicht so leicht in der ganzen Bauchhöhle herumfühlen kann wie beim Pferde, und ausserdem seine Schleimhaut nicht so widerstandsfähig. Hat man nach der Untersuchung eines Pferdes Blut auf dem Arm, so bedeutet das fast stets eine Ruptur; beim Rind hat es meist nichts zu bedeuten, ist vielmehr meist auf geringe Läsion der Darmschleimhaut zurückzuführen. Die Rectaluntersuchung beim Rind hat eigentlich nur einen diagnostischen Werth hinsichtlich der Ueberfüllung des Wanstes; Verstopfung des Darms wird meist nicht nachgewiesen werden können. Dagegen ist die Invagination des Dünndarms von recht charakteristischen Symptomen begleitet und ihre Diagnose wird durch Rectaluntersuchung wirksam unterstützt. Man kann die Invagination durch den Mastdarm in der Regel als feste, aber doch elastische, frei bewegliche Geschwulst rechts oben fühlen. Das Befühlen ist event. schmerzhaft. Ist eine solche Geschwulst teigartig oder buckelig, so spricht es mehr für Verstopfung, und dies ist sicher, wenn sich mehrere solcher Partien finden. Croupöse Entzündungen des Dünndarms sollen mit Invaginationen verwechselt werden können. Der Ueberwurf des Ochsen erfordert die Untersuchung per rectum. Man fühlt am Beckeneingang eine rundliche Geschwulst von Faustgrösse, die gespannt und schmerzhaft ist. Hat der Samenleiter eine Schlinge um den Dünndarm gebildet, so wird dieser Theil des Samenleiters als runder fester Strang von Bleistiftdicke stramm um den vorderen schmäleren Theil der Geschwulst liegen. Nach Petersen (Ztschr. f. Veterinäre, Kopenhagen 85 u. 80), welcher in Dänemark diesen Zustand studirt hat, kann man vom Mastdarm aus nicht allein die Situation constatiren, sondern auch das Leiden heben, indem man den Samenleiter entweder zerreisst oder die von ihm gebildete Schlinge über den geschlungenen Darmtheil hinwegschiebt. Sehr grosse Bedeutung hat die Rectaluntersuchung für die Feststellung der Tuberculose (Perlknoten auf dem Bauchfell, Tuberculose der Gekrösdrüsen), auch bezüglich der Eileiter- und Eierstockstuberculose. Die Eileiter sind dicker und bilden fingerdicke, stark geschlängelte Stränge. Daneben besteht oft Tuberculose der Gebärmutter. Die Eierstockstuberculose ist selten, wird auch durch Rectaluntersuchung selten diagnosticirt werden; häufiger die durch Cysten bedingte Vergrösserung der Eierstöcke. Bedeutung hat endlich die Rectaluntersuchung für die Diagnose der Gebärmutterentzündung mit jauchiger Eiteransammlung und zurückbleibender Nachgeburt, wodurch die Gebärmutter vergrössert ist. Die normal zusammengezogene Gebärmutter ist ein fester, wohlbegrenzter, wurstförmiger, ca. 5 cm breiter Körper in der unteren Beckenwand, der nach vorn bis auf den Schambeinrand reicht. Meist kann man auch deutlich fühlen, wie sich von hier die Hörner nach unten biegen. Bei abnormem Inhalt wird die Gebärmutter bis zu 32 cm breit, weich und fluctuirend und, wenn die Nachgeburt allein sich darin befindet, mehr teigartig; die seitliche Begrenzung ist deutlich zu fühlen. Nicht schwer ist auch Gebärmutterverdrehung zu diagnosticiren, indem auf derselben spiralförmige Spalten erscheinen, die man durch den Mastdarm fühlen kann. Zuweilen fühlt man auch ein breites Mutterband stark angespannt (wenn die Drehung nach rechts erfolgte, des rechten, wenn sie nach links erfolgte, des linken) sowie stärkeren Pulsschlag der Gebärmutterarterien wegen Zusammendrückens derselben. Natürlich hat hier gleichzeitig die Untersuchung per vaginam stattzufinden. Die linke Niere liegt loser, mehr auf die hohe Kante gestellt, weiter nach hinten und in der Mittellinie, ist daher durch den Mastdarm leicht zu fühlen, was bei der rechten Niere nicht der Fall ist, weil dieselbe im Fett flach und dicht unter der Lende liegt. Die lose Lage der linken Niere hat schon zu Verwechselung derselben mit einer Geschwulst geführt. Bei Pyelo-Nephritis fühlt man zuweilen eine Niere etwas vergrössert, vor allen Dingen aber den Harnleiter als runden, mindestens fingerdicken Strang, den man von der Niere schräg nach unten und hinten gegen das Becken verfolgen kann. Bei Hydronephrose ist die Niere meist vergrössert und fluctuirend. Sind beide Harnleiter dergestalt erweitert, so deutet das auf eine in der Blase oder Harnröhre liegende Verhinderung des Abflusses.

Auch beim Schwein ist unter Umständen wenigstens mittelst einer kleinen Hand und mit Vorsicht eine Rectaluntersuchung auszuführen. Namentlich kann bei gebärenden Sauen dadurch festgestellt werden, ob sich im hinteren Theil der Gebärmutter Föten befinden.

Ueber Wirbelbrüche bei Pferden.

(Zeitschrift für Veterinärkunde.)

I. Corpsrossarzt Strecker theilt in der Ztschr. f. Veterinärkd. Folgendes mit. Er hatte die Section eines hoch versicherten Pferdes im Interesse einer Versicherungsgesellschaft zu machen. Der beiwohnende Versicherungsvertreter gab an, dass das Pferd in letzter Zeit nicht mehr habe ziehen wollen, in Folge dessen vom Knecht misshandelt worden sei und nun auf dem Rücken eine Geschwulst bekommen habe. Der Besitzer des Pferdes machte folgende durch Zeugen bekräftigte Angaben. Das Pferd war eines Tages mit einem zweiten vor einen Lastwagen gespannt und konnte trotz grösster Anstrengung die Last nicht vorwärts bringen und war von dieser Zeit ab zum schweren Zug nicht wieder zu verwenden. An der Hand wie vor dem Kutschwagen ging es noch tadellos, mochte jedoch merkwürdigerweise auch nicht mehr aus dem an der Erde stehenden Eimer trinken, trank vielmehr nur, wenn der Eimer hoch gehoben oder in die Krippe gestellt wurde. In Folge dessen wurde es zur Beobachtung in einen Krankenstall gestellt, wo jedoch nichts Besonderes festgestellt wurde. Nach 10tägigem Gebrauch zu leichter Arbeit war der Zustand wieder derselbe. Das Pferd wurde wiederum in eine Privatklinik gebracht, wo nichts ermittelt wurde. Es wurde dann wieder zu leichter Arbeit verwendet und nach 8 Tagen trat die Geschwulst am Rücken auf. Das Pferd legte sich nicht mehr. Der Zustand verschlimmerte sich erheblich und es verendete. Die ganze Beobachtungszeit dauerte etwa 6 Wochen. Die Section ergab nun Folgendes: Der sehr gut genährte, muskulöse 5jährige Wallach zeigte nach Abnahme der Haut eine blasse, deutlich begrenzte Geschwulst in der Gegend des 14. und 15. Rückenwirbels. Das um die Wirbel sitzende Bindegewebe war namentlich um die Dornfortsätze vermehrt und verdichtet, wodurch die Rückenmuskulatur etwas seitwärts gedrängt war. In der Bauchhöhle waren alle Organe normal, ebenso in der Brusthöhle. Nach Freilegung der Rückenwirbelsäule liess sich feststellen, dass die Geschwulst in der Mitte des 13. Rückenwirbels ihren Anfang nahm und, den 14. Wirbel völlig einschliessend, im hinteren Drittel des 15. Wirbels endete. Die Geschwulst hatte eine knorplige Unterlage, der verdichtetes Bindegewebe ganz fest und ohne scharfe Grenzen aufsass. Der in Verknorpelung begriffene Callus schloss den 14. Rückenwirbel bis zur Spitze des Dornfortsatzes ein und umschloss ebenso den 13. und 15. Wirbel zum Theil. An der höchsten Stelle des noch schneidbaren Callus befand sich linkerseits eine weiche, fluktuirende Stelle, aus der ein Esslöffel voll chocoladefarbener Flüssigkeit ausfloss. Nach Entfernung des Callus erwies sich der 14. Rückenwirbel in 3 Stücke zerbrochen, welche in ihrer Lage zu

Digitized by Google

einander geblieben waren. Der Körper war der Länge nach durchtrennt und jede Hälfte ihrerseits vom Bogen abgebrochen. Die die drei Wirbel verbindenden Bänder waren nicht zerrissen, doch theilweise mit in Verknöcherung begriffen. Die Bruchfläche selbst zeigte keine Veränderungen. Alle 3 Stücke lagen nach Entfernung des Callus lose nebeneinander. Der Hohlraum, aus dem die Flüssigkeit sich entleert hatte, befand sich in der Längsspalte des Körpers des gebrochenen Wirbels und war bis zu der sonst unversehrten Rückenmarkshaut vorgedrungen. Die Rückenmarkshaut selbst war blutreich, wenig geschwollen und etwas getrübt. Das Rückenmark selbst war hier feucht und gelblich. Der Tod des Thieres muss auf die Einwirkung des Abscesses gegen die Rückenmarkshaut zurückgeführt werden. Wäre dies nicht der Fall gewesen, so ist mit Sicherheit anzunehmen, dass der gebildete Callus sich verhärtet hätte und der Wirbelbruch verheilt wäre. Der Bruch ist zweifellos etwa 6 Wochen vorher durch die eine starke Anstrengung beim Pferde herbeigeführt worden. Ein späterer Versuch, das Pferd wieder schwer ziehen zu lassen, mag durch Reibung der Bruchflächen an einander die locale Eiterung verursacht haben. So lange das Pferd nur leicht zu ziehen brauchte, waren die Rückenmuskeln im Stande, die Lage der Bruchstücke zu einander zu erhalten.

II. Rossarzt Rickmann beobachtete einen Halswirbelbruch: Ein 13jähriges Pferd wurde zitternd und mit gespreizten Beinen, den Kopf auf die Krippe gestützt, vorgefunden. Eine eigentliche Krankendiagnose konnte nicht gestellt werden. Das Thier war sehr schreckhaft, lag bisweilen, sprang dann wieder auf und stützte von Neuem den Kopf. Schliesslich brach es zusammen unter hochgradiger Athemnoth. Bei der Section zeigte sich, dass der linke Atlasflügel in 3 Stücke gebrochen war, von denen das vordere sich bis über den rechten Flügel verschoben hatte; die Rückenmarkshaut im Bereich des Bruches geröthet, im Wirbelkanal geronnene Blutmassen.

Aus dem statistischen Veterinär-Sanitätsbericht der preussischen Armee.

Krankheiten des Digestionstractus.

Unter den Erkrankungen der Verdauungsorgane figuriren nicht weniger als 821 Fälle von pustulöser Maulentzündung (sämmtlich geheilt). Die an Kolik erkrankten 3662 Pferde machen 4,8 pCt. der Etatsstärke und 12,6 pCt. aller Erkrankungen aus. Geheilt wurden 3167 = 86,48 pCt., gestorben und getödtet 493 = 13,46 pCt., 1 ausrangirt. 50 Pferde mehr als im Vorjahre gingen verloren. Die Zahl der Erkrankungen ist die höchste seit 1886. Ueberhaupt ist eine ständige Zunahme der Kolikfälle von 2147 im Jahre 1887 bis in das Berichtsjahr zu constatiren. Ebenso sind die Verluste seit 1889 höher gewesen (durchweg 12½—13½ pCt.), wie in den Vorjahren (mit 10—11½ pCt.). Es wird dies fast allgemein darauf zurückgeführt, dass von Jahr zu Jahr mehr Futtersurrogate (Mais, Roggen, Bohnen, Erbsen u. s. w.) an die Dienstpferde verabreicht werden. Wenn verschiedene Versuche keine ungünstigen Resultate mit solchen Surrogaten ergeben haben, so beweist das für die gewöhnliche Praxis insofern nichts, als bei jenen Versuchen immerhin eine besondere Sorgfalt angewandt wurde. Das Eserin wurde mit wenigen Ausnahmen erfolgreich angewandt; auch das Arecolin ist in einigen Fällen mit Erfolg angewandt worden. Was die specielle Todesursache anlangt, so fanden sich: primäre Magenzerreissungen 36 mal, secundäre (infolge Verletzung des Darmes) 56 mal, Zerreissung des Dünndarmes 4, des Blinddarmes 12 mal, des Grimmdarmes 21 mal, Verlagerungen von Baucheingeweiden durch Zwerchfellriss 17, Darmeinklemmung in Netzsträngen 6 mal, Dünndarmverschlingung 56, Achsendrehung des Blinddarmes 1 mal, des Grimmdarmes 102 mal, des Mastdarmes 2 mal, Invagination des Mastdarmes in sich selbst 4 mal, Einklemmung von Darmtheilen im Winslow'schen Loch 14, Lähmungen nach Embolie und Thrombose (?) 52, Fäkalstase im Dünndarm 8, im Blind- und Grimmdarm 21, Abschnürung des Dünndarmes durch Ligamente und Geschwülste 17, des Grimmdarmes 1 mal, Darmsteine 10 mal. Eine seltene Magenzerreissung fand sich 15 cm lang an der kleinen Curvatur. Bei einem Pferde wurde nach Eserininjectionen ein faustgrosser Darmstein entleert; bei einem gestorbenen fand sich an der Uebergangsstelle des Grimmdarmes in den Mastdarm ein kindskopfgrosser, vollkommen unbeweglich in den Darm eingekeilter Stein. (Vgl. auch Jahrg. 1895 pg. 606; Forts. folgt.)

Veterinär-Krankenstatistik der russischen Armee.

In der Ztschr. f. Veterinärkd. April 1895 findet sich ein Auszug aus dem statistischen Veterinärsanitätsbericht über die kaiserlich russische Armee von 1892. Die Gesammtzahl der Erkrankten belief sich danach auf 52357, von denen nur 1519 starben, 309 getödtet und 382 ausrangirt wurden. Dazu kommen noch 527 Verluste durch Unglücksfälle, so dass sich der Gesammtverlust auf 2737 stellt. Von Infectionskrankheiten wurden betroffen 4728: von Milzbrand 288 Pferde, vom Rotz 278, von Brustseuche 3277 (Verlust 132). Die Druse hat keine grosse Ausbreitung in der Armee. Die Krankheitsziffer von 421 im Berichtsjahr wird als abnorm hoch angegeben. An Kolik sind 4543 Fälle aufgezählt bei einem Verluste von 220 Pferden = 1,57 pCt. (!)

Serumbehandlung des Milzbrandes.

(Clin. vèt. 1895, Heft 33.)

Dr. Sclavo in Rom und Dr. Marchoux in Paris haben fast gleichzeitig ein Serum gewonnen, mit dem sie milzbrandkranke Kaninchen zu heilen vermochten.

Dr. Sclavo hat das Resultat seiner Arbeiten am 22. October 1895 auf dem X. Congress für innere Medicin in Rom mitgetheilt. Derselbe bezog das Serum von zwei stark gegen Milzbrand immunisirten Rindern und stellte fest, dass es sowohl präventiv als auch therapeutisch wirkte. Schon mit einer Dosis von 2 ccm schützte er Kaninchen von 1—2 kg Gewicht vor dem Tode, die 12—24 Stunden nach der Einspritzung 1 ccm sporenhaltiger Milzbrand-Bouillon-Cultur erhielten, eine Quantität, die ausreichte, Controlkaninchen innerhalb 48 Stunden zu tödten. Bei gleichzeitiger Injection von 4 ccm Serum und 1 ccm virulenter Cultur blieben die Kaninchen ebenfalls am Leben.

Zwei Kaninchen, denen 18 Stunden nach der künstlichen Infection mit jener Cultur 5 und 10 ccm Serum eingespritzt wurden, starben am 5. bezw. 6 Tage. Zwei andere Kaninchen, denen dieselbe Menge Serum nach 12 Stunden, und ein drittes, dem 10 ccm Serum nach 6 Stunden injicirt wurden, blieben am Leben. Ein Kaninchen endlich, das nach 6 Stunden mit 5 ccm Serum behandelt worden war, starb am 9. Tage, jedoch fanden sich bei der Autopsie zahlreiche Cysticercen in der Bauchhöhle und ausgebreitete Coccidiosis der Leber. Ein Heilversuch wurde auch noch gemacht 24 Stunden nach der Infection mit Milzbrandkeimen, das Kaninchen starb jedoch 8 Tage nach der Inoculation.

Auf Grund der erlangten Resultate hofft der Verfasser den Milzbrand des Menschen und der Hausthiere mit der Serumtherapie bekämpfen zu können, besonders da der grösste Theil derselben gegen die Krankheit weniger empfindlich ist als das Kaninchen. (Rivista d'igiene e sanità publica, 1895, pag. 841.)

Dr. Marchoux hat seine im Institut Pasteur ausgeführten Untersuchungen in der November-Sitzung der Société de Biologie von Paris publicirt.

Ein Hammel erhielt in 10 Monaten 1400 ccm virulente Milz-

Digitized by Google

brand-Cultur, wonach das Thier ein Serum lieferte, dessen Schutzkraft gleich 1:2000 betrug, d. h. 1 ccm vermag ein Kaninchen von 2 kg gegen 0,25 ccm virulente Milzbrand-Cultur zu schützen. 8 Stunden nach der kleinsten Serumdosis tritt die Schutzkraft schon wirksam hervor, doch ist sie drei Tage nach der Injection wieder verschwunden. Eine Quantität von 7—8 ccm wendet den Tod ab, sobald die Behandlung des Kaninchens 7 Stunden nach der Einimpfung des Virus beginnt. 24 Stunden nach der Infection kann diese Therapie noch erfolgreich sein, wenn Dosen von 10 oder 12 ccm Serum zur Verwendung gelangen, die Heilung ist überhaupt möglich, so lange sich noch kein offensichtliches Oedem gebildet hat. Sobald dieses Krankheitsstadium erreicht ist, hilft das Serum nicht mehr, so sehr man auch die Dosis erhöht.

Verf. theilt weiter einige Versuche mit, die die Wirkungsweise des Serum erklären sollen. Derselbe glaubt ebenfalls, dass diese Behandlungsmethode beim Menschen erfolgreiche Verwendung finden könne, da hier die Krankheit verhältnissmässig lange Zeit localisirt bleibe. (Semaine méd. 1895, No. 55, p. 475.)

Ueber die Bedeutung der Lehre der Autointoxicationen für die Pathologie.

Von Albu.

(Münch. med. Wochenschr.)

Während man früher eine grosse Reihe Erkrankungen auf äussere Einflüsse (Trauma, Erkältung etc.) zurückführte, ist man neuerdings zur Erkenntniss gelangt, dass viele Erkrankungen auf einer Aenderung des Gesammtstoffwechsels des Organismus beruhen. Es werden von den Organen entweder normale Producte in erheblicherer Menge oder abnorme Producte des Stoffwechsels hergestellt und gelangen ins Blut. Ein Beispiel für diese Abnormitäten bietet das Myxoedem bei Schilddrüsenerkrankungen und der Diabetes bei Pankreaserkrankung. In dieser Weise kann jedes Organ, welches ein Se- oder Excret liefert, durch Ueberproduction der normalen oder Production von abnormen Substanzen Krankheiten veranlassen. Die übernormal oder abnorm producirten Substanzen sind für den Körper Gifte; die durch sie veranlassten Krankheiten demgemäss Intoxicationen, welche in ihrem Verlauf grösste Aehnlichkeit mit den durch chemische Stoffe veranlassten Intoxicationen haben. Es wird also bei diesen Autointoxicationen dem Blute eine im Körper selbst producirte Substanz einverleibt, es entsteht gewissermassen eine „Dyscrasie". Eine weitere Aufgabe ist es nun, das Krankheitsgift entweder am Ausgangspunkt der Erkrankung oder im Blut resp. in den Se- und Excreten des Körpers nachzuweisen. Verfasser bespricht eine grosse Anzahl Erkrankungen, die in seinem Sinne als Autointoxicationen aufzufassen sind.

Ueber die antibacterielle Wirkung der Salben mit besonderer Berücksichtigung der Constituentien auf den Desinfectionswerth.

Von Dr. Breslauer.

(Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskr. Bd. 20, 2.)

Durch den Ausspruch Koch's „in Oel oder Alkohol gelöst, äussert die Carbolsäure nicht die geringste desinficirende Wirkung", war gleichzeitig über die öligen Lösungen der Salicylsäure, des Thymols etc. der Stab gebrochen. Nicht ganz dieselbe Auffassung herrscht über die Wirkung der Antiseptica in Salbenform. Gottstein, der dieser Frage näher trat, stellte folgende Sätze auf: Die in Fetten löslichen Antiseptica verhalten sich mit Lanolin gemischt genau wie nach der Koch'schen Entdeckung die öligen Lösungen d. h. sie sind antiseptisch absolut unwirksam. In directem Gegensatz steht das Verhalten des Sublimat-Lanolin. Für diese Mischung konnte Gottstein den Nachweis bringen, dass dieselbe gerade so desinficirend wirkt, wie die wässrige Lösung von Sublimat. Obwohl die Gottstein'schen Versuche verschiedene Irrthümer aufweisen, kommt Verf. bei der Untersuchung der Fragen, ob überhaupt bezw. in welchem Maasse die mit Desinfectionsmitteln versetzten Salben eine antibacterielle Wirkung ausüben, und zweitens, ob man die ev. bacterientödtende Eigenschaft einer Salbe durch die Wahl verschiedener Constituentien modificiren d. h. steigern oder verringern kann, bezüglich des Sublimat-Lanolins zu demselben Resultat wie Gottstein. Bei seinen Versuchen, die nach einer eingehend erörterten Methode ausgeführt wurden, prüfte Verf. folgende Salben: Adeps suillus, Vaselinum flavum, Lanolinum anhydricum, das officinelle Lanolin, Ugt. leniens und Resorbin. Von Antiseptica wurden zugesetzt, dass folgende Salben entstanden: 5% Carbolsäure-, 1% Sublimat-, 5% Resorcin-, 10% Borsäure-, 1% Argent. nitric.-, 3% Chrysarobinsalben. Mit diesen Salben wurden endlich geprüft der Bacillus prodigiosus und der Bacillus pyogenes aureus. Bei allen Versuchen stellte sich mit grösster Regelmässigkeit heraus, dass das Desinficiens am besten und schnellsten zur Wirkung kam, wenn es zu Ugt. leniens zugesetzt war; seine Wirkung kam erst sehr spät zur Geltung, wenn es zu Vaselin zugesetzt war. Dazwischen standen meliore ad pejus — Lanolin, Lanolin anhydr., Fett. Am besten wirkte eine 1% Sublimat-Salbe mit Ugt. leniens. Sie vernichtete schon nach drei Min. den Bac. prodigios. u. pyogenes aureus. Geprüft wurden weiter auf ihre Desinfectionskraft Ugt. Zinci, Ugt. cinereum, Ugt. praecipit. alb. Letztere beiden wirken stark antiseptisch, erstere gar nicht. Ugt. simplex, Adeps lanae Epidermin, Ugt. Glycerini zu 5 pCt. Carbolsäure-Salben verarbeitet, tödteten die genannten Bacterien frühestens nach einer Stunde (Ugt. Glycerini).

Endlich stellte Verf. einige sehr sinnreiche Thierversuche (sporenhaltiger Milzbrand) an, welche ebenfalls zur Evidenz ergaben, dass eine 1 pCt. Sublimatsalbe mit Ugt. leniens eine ausserordentlich hohe antiseptische Kraft hat.

Verf. kleidet seine Resultate in folgende Sätze ein:

1) Den Desinfectionsmittel in irgend einer Form enthaltenden Salben ist eine mehr oder weniger grosse antibacterielle Wirkung zuzuschreiben.

2) Die Wahl des Constituens ist für den antibacteriellen Werth der Salbe von der höchsten Wichtigkeit.

Ueber die Verwendung von subcutan injicirtem Fett im Stoffwechsel.

Von Prof. Leube.

(Würzb. physik.-med. Gesellsch. 1895.)

Um zu entscheiden, ob unter die Haut gebrachtes Fett nicht unbenutzt liegen bleibt, sondern von der Haut aus bei der Ernährung verwendet wird, wurde fettfrei gemachten Hunden eine Fettart subcutan injicirt, welche sich vom gewöhnlichen Hundefett wesentlich unterscheidet, und die sich in den Geweben des Körpers, das ist im angesetzten Fett, wieder erkennen lässt: Butter. Es zeigte sich, dass ein fettlos gewordener Hund durch subcutane Butterinjection Fett im Inneren ansetzen kann. Das angesetzte Fett wich in seiner Zusammensetzung nicht wesentlich von dem gewöhnlichen Hundefett ab. Der weitere Verlauf des Versuches, in dem nach der Butterperiode das Thier wieder dauernd auf reine, fettfreie Fleischkost gesetzt wurde, lehrte, dass subcutan injicirte Butter bei Fetthunger im Stoffwechsel vollständig verbraucht werden kann; denn nur ein kleinster Theil (ca. ½ Gramm von 1400 eingespritzter Butter) war noch nach ¼ Jahr in der Haut aufzufinden; der Körper war im Uebrigen fast ganz fettfrei.

Zur Lehre von der Trichinosis.

Von Askanazy.

(Virch. Arch. Bd. 141 Heft 1.)

Noch immer ist es bei Thierärzten und Aerzten eine Streitfrage, in welcher Weise die Trichinen die Darmwandung durch-

Digitized by Google

bohren und sich im Organismus verbreiten Um dies zu eruiren, verfütterte Verf. trichinöses Fleisch an Kaninchen, schnitt dann den gestorbenen Thieren unmittelbar nach dem Tode oder den Thieren in der Narcose den Darmtheil aus, der sich als Sitz der Affection erwies und legte denselben in Celloidin ein. Die mikroscopische Untersuchung ergab, dass die weiblichen Darmtrichinen, und zwar ausschliesslich diese, activ in die Zotten und Schleimhaut des Darmes eindringen. In dem centralen Lymphraum der Zotten oder in den Lymphgefässen liegen dann die Parasiten. In den Lymphgefässen der Darmwand, äusserst selten im Darmlumen, erfolgt auch die Geburt der Jungen. Die Jungen folgen dann dem Kanalsysthem der Lymphe, nur vereinzelte, besonders die im Darmlumen geborenen, durchbohren activ die Darmwand. Auf dem ersten Wege kommen sie in die mesenterialen Lymphdrüsen oder in den Ductus thoracicus und in die Blutbahn. Die häufig bei Trichinosis beobachtete Fettleber und Nephritis glaubt Verf. nicht auf directe Einwirkung der Trichinen beziehen zu dürfen, dagegen konnte er in Haemorrhagien der Lunge und Pleura junge Trichinen nachweisen und so den Beweis für den Transport durch die Blutbahn darthun. Eine Immunität gegen Trichinosis konnte Verf. bei Thieren nicht erzielen.

Thierhaltung und Thierzucht.

Milchertrag einer Schweizer Ziegenherde.

Die „Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift" bringt in No. 36 v. J. Mittheilungen über den Milchertrag einer Ziegenherde: Futter der Ziegen pro Stück und Tag im Winter in 1/2 Pfd. Kartoffeln, 1 Pfd. Futtermehl (Roggen, Weizen etc.) und 3 Pfd. Heu; im Sommer natürliche und künstliche Weiden, daneben aber täglich ein Pfund Futtermehl. Im Oktober werden die Ziegen dem Bock zugeführt. Im Durchschnitt erhält man von 100 trächtigen Ziegen 140 Lämmer, von denen 40 aufgezogen und 100 Stück gemästet und verkauft werden (im Alter von 4 bis 6 Wochen durchschnittlich 5—6 Frcs.). Die „Aufzucht-Gitzi" 3 1/2 Frcs. Der Milchertrag differirt von 3/4 Liter bis 1 1/2 Liter per Tag und Stück. Die besten Milcherinnen geben per Tag 3 Liter längere Zeit.

Folgende Milchtabelle zeigt einen verhältnissmässig geringen Jahresertrag (nach Abzug der Milch für Aufzucht und Mastung der Lämmer):

	von Ziegen		täglich	u. v. Stück
im Mai	90	1860 Ltr.	20,7 Ltr.	0,66 Ltr.
„ Juni	90	2610 „	32,3 „	1 04 „
„ Juli	120	4340 „	38,7 „	1,25 „
„ August . . .	112	3720 „	33,2 „	1,07 „
„ September . .	163	1350 „	16,2 „	1,08 „
„ October . . .	60	775 „	15,5 „	0,50 „
„ November . .	50	600 „	12,0 „	0,40 „
„ Dezember . .	50	372 „	7,4 „	0,24 „
von durchschn. Thieren i. Jahre	78	15627 Ltr.	176,0 Ltr. tägl.	0,72 Ltr. u. v. Stck.

Gegen das Schlagen der Pferde.

Der englische Trainer Gleason giebt nach den „Schlesw. Mittheilg." folgendes Mittel gegen das Schlagen bei Pferden an. Dem Pferde wird ein Kummet umgelegt, der Schweif auf den Rücken gebogen, darüber ein 4 Zoll langer hölzerner Stab, um den die Schweifhaare geflochten werden. Dann wird ein Seil doppelt genommen, in der Mitte eine Schleife gemacht, diese über den Stab gestreift und fest angezogen. Die Enden des Seiles werden an dem Kummetring befestigt, so dass der Schweif dicht im Rücken aufliegt. So bleibt er 10 Stunden liegen und wird dann losgebunden. Zeigt das Thier noch irgend welche Neigung zum Schlagen, wird das Verfahren wiederholt, doch will G. nur 3 oder 4 Fälle erlebt haben, in denen eine ein oder zweimalige Wiederholung nöthig war. Irgend welche Beschädigungen des Pferdes treten bei diesem allerdings grausamen Mittel nicht ein.

Zähmung der Wildthiere unsrer Colonien behufs Arbeitsleistung.

Bei den Schwierigkeiten, welche sich der Acclimatisirung und Verwendung unsrer einheimischen Arbeitsthiere namentlich in Ostafrika entgegenstellen, ist es von weittragendster Bedeutung, an Ort und Stelle thierische Arbeitskräfte zu gewinnen.

Unter den Wildthieren Afrikas lenkt natürlich zunächst der Elephant die Aufmerksamkeit auf sich, dessen indischer Stammesgenosse so unschätzbare Dienste als Arbeitsthier leistet. Die Zähmung des afrikanischen Elephanten, welche bisher noch nicht vorgenommen worden ist, wird eine um so dringendere Frage, je mehr andererseits die Gefahr seiner Ausrottung nahe rückt. Es hat sich deshalb ein Comité dafür gebildet, welches kürzlich in Berlin getagt hat.

Der afrikanische wilde Vertreter des Pferdegeschlechts, das Zebra, galt allgemein für unzähmbar. Der Lieutenant Bronsart von Schellendorf, von dem auch gemeldet wurde, dass er am Kilima-Ndscharo grössere Versuche mit der Straussenzucht machen wolle, betreibt trotzdem lebhaft den Plan, die Zebras zur Arbeitsleistung heranzuziehen. In den „Berl. Neuesten Nachrichten" berichtet er über einen Beweis für die Ausführbarkeit der Zebra-Zähmung. Der Londoner Rothschild hat sich nämlich sechs Zebras kommen lassen, von denen zwei noch Fohlen sind. Vier derselben sind in einem halben Jahre ohne nennenswerthe Schwierigkeiten derartig sicher zu einem Viererzug eingefahren worden, dass sie tadellos und sicher selbst in Londoner Strassen gehen, namentlich ohne zu scheuen. Auch der berühmte Wildthierhändler, Zähmer und Züchter Hagenbeck-Hamburg hat sich dahin ausgesprochen, dass die Indienststellung des Zebras in den afrikanischen Colonien eine grosse Zukunft habe. Lieutenant Bronsart von Schellendorf glaubt, dass die irrige Meinung von der Unzähmbarkeit der Zebras wesentlich dadurch entstanden sei, dass die Versuche in Europa stets mit alten und schon in zoologischen Gärten gehaltenen Thieren gemacht worden seien, wo selbst die von Natur gutmüthigsten Thiere störrisch und bösartig werden.

Tagesgeschichte.

†

Amtsthierarzt Ernst Walther ward geboren am 10. Mai 1828 zu Dresden-Friedrichstadt. Derselbe besuchte bis zu seiner Confirmation das Gymnasium Kreuzschule und erlernte hierauf die Schmiedeprofession. Nachdem er seine Militärzeit beim 1. leichten Reiterregiment absolvirt, trat er als Civilschüler im Jahre 1851 in die Thierarzneischule ein und verliess dieselbe mit der ersten Censur 1854. Nach kurzer Praxis in Lommatzsch siedelte er nach Bischofswerda über, um im Jahre 1859 seinen Wohnsitz nach Bautzen zu verlegen, woselbst er bis zu seinem Tode verblieb. 1861 bereiste er mit dem verstorbenen Grafen v. Einsiedel England und gründete hierauf mit diesem die Oberlausitzer Lehrschmiede, welcher er bis zu seinem Tode seine Kraft widmete, in demselben Jahre auch den thierärztlichen Verein der Oberlausitz, welchem er 13 Jahre präsidirte.

Im Laufe der Zeit ward er von verschiedenen Vereinen zum Ehrenmitgliede ernannt sowie er auch diverse werthvolle Geschenke (silberne Pokale etc.) erhielt. Seine Mitbürger bethätigten ihr Vertrauen dadurch, dass sie ihn lange Jahre hindurch in das Stadtverordneten-Collegium wählten. Ausser verschiedenen Artikeln in Fachzeitschriften (Gurlt & Hertwig, Magazin, Jahrgang 1861, Landw. Centralblatt, Landw. Zeitung, Landw. Presse, Huf-

Digitized by Google

schmied, Thierschutz-Zeitschriften etc.) und kleineren Broschüren, erschienen von seiner Hand:

1865: „Erkennung des Alters beim Pferd.“ 1889. 5. Auflage.

1865: „Der Hufschmied.“ Hiervon 1889 die 5. Auflage.

1867: „Katechismus des Hufbeschlages“, bei J. J. Weber, 1889 die 3. Auflage.

1869: „Graf Einsiedel, dessen Leben und Wirken.“

1879: „Landwirthschaftliche Thierheilkunde.“ 1891 die 4. Aufl.

1889 nach dem Tode des Grafen Einsiedel, die 9. und 1891 die 10. Auflage dessen „Gedankenzettel“ und versah er dieses Werk, dem er eine handlichere Form gab, mit dem Bilde und Lebenslauf des Verfassers.

1890 schrieb er einen Auszug aus seiner „Landw. Thierheilkunde“ zum Unterricht für landwirthschaftliche Winterschulen.

Seit dem Jahre 1875 wirkte der Verstorbene mit Segen als Lehrer der Thierheilkunde an der von ihm mitbegründeten landwirthschaftlichen Lehranstalt in Bautzen, sowie als Wanderlehrer seit dem Jahre 1861.

Im Jahre 1869 erhielt W. für seine Bemühungen um Verbesserung des Hufbeschlages von Se. Majestät dem König Johann die goldene Medaille des Albrechtordens, welche er nach Errichtung des Albrechtkreuzes mit diesem vertauschte; im Jahre 1870 die Kriegsdenkmünze und das Erinnerungskreuz, im Jahre 1890 das Erinnerungskreuz vom Jahre 1849, sowie am 23. April 1892 das Verdienstkreuz.

W. beschloss sein arbeitsreiches Leben am 3. Januar 1896.

Friede seiner Asche!

†

Heute starb während der Ausübung seiner dienstlichen Thätigkeit, plötzlich und unerwartet, der Königliche Kreisthierarzt und Gestütinspector Otto Gaber in Celle, im Alter von fast 60 Jahren.

Voller Hingebung für seinen Beruf, treu und gewissenhaft in der Erfüllung seiner Amtspflichten, von edelster Gesinnung, geliebt und hochgeachtet von Jedermann — so war der Verblichene ein leuchtendes Vorbild, dessen Hingang wir auf's Tiefste beklagen.

„Möge er in Frieden ruhen!“

Wir aber werden ihm noch über das Grab hinaus — allezeit — ein herzliches Andenken bewahren.

Lüneburg, den 10. Januar 1896.

Im Namen der beamteten Thierärzte des Regierungs-Bezirks.

Tietze, Departements-Thierarzt.

Jahresbericht der thierärztlichen Hochschule zu München 1893/4.

Die Zahl der Studirenden betrug im Wintersemester 1893/4 194, im folgenden Sommersemester 169. Die naturwissenschaftliche Prüfung bestanden von 53 Examinanden 28; approbirt wurden 21 Kandidaten von 31 Geprüften. In der inneren Klinik wurden 545 Thiere, darunter 296 Pferde und 229 Hunde, behandelt; in der äusseren 580 Thiere, darunter 260 Pferde und 290 Hunde. 81 Pferde wurden auf Gewährsfehler untersucht. In der Poliklinik wurden 2349 Thiere vorgestellt.

Medicinisches Studium in Japan.

Professor Ogata in Tokio veröffentlicht in der deutschen „Medicin. Wochenschr.“ einige interessante Mittheilungen über den gegenwärtigen Stand des medicinischen Studiums in Japan. Wie bekannt, war die Reform desselben von deutschen Aerzten ausgegangen. Ursprünglich waren alle Lehrstühle der reformirten medicinischen Facultät zu Tokio mit Deutschen besetzt. Allmälig aber ist ein japanischer Gelehrtennachwuchs herangebildet worden, der in die Lehrstellen eingerückt ist. Von deutschen Medicinern wirken nur noch zwei in Japan, der Kliniker Baelz und der Chirurg Scriba. Ausser der Universität zu Tokio giebt es für den Unterricht noch sechs medicinische Schulen in den Provinzen, die theils von der Regierung, theils von Städten unterhalten werden. Sehr zahlreich sind die privaten Krankenhäuser (351 neben 220 öffentlichen). Die Zahl der Aerzte in Japan betrug bei der letzten Zählung im Jahre 1893 41 305. Davon hatte etwa ein Viertel eine europäische Fachausbildung erhalten. Die übrigen drei Viertel haben chinesische und zum Theil auch etwas europäische Medicin studirt. Es kommen je 12 Aerzte auf 10 000 Einwohner. Seit 13 Jahren wird eine Prüfung verlangt. Erst nach Ablegung der ärztlichen Prüfung wird die Ausübung der Heilkunde gestattet. Die ärztliche Prüfung ist wie in Deutschland in eine Vorprüfung und die Staatsprüfung getheilt; der Zudrang zu den Prüfungen, die in Tokio, Nagasaki und Kioto abgehalten werden, ist sehr gross. Es melden sich dazu jährlich 5000 bis 7000 Candidaten. Davon besteht aber kaum ein Zehntel. Die japanischen Aerzte sind fast durchweg zugleich Apotheker. Die Verabreichung von Arzneien ist auch die Hauptsache in der ärztlichen Thätigkeit der japanischen Aerzte. Für die ärztliche Untersuchung würde der Japaner gewöhnlichen Schlages nichts entrichten. Nur sehr berühmte Aerzte werden von Leuten der besseren Stände, wie es bei uns Brauch ist, um ärztlichen Rath angegangen.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Oesterreich-Ungarn.

Schweinepest und andere Seuchen.

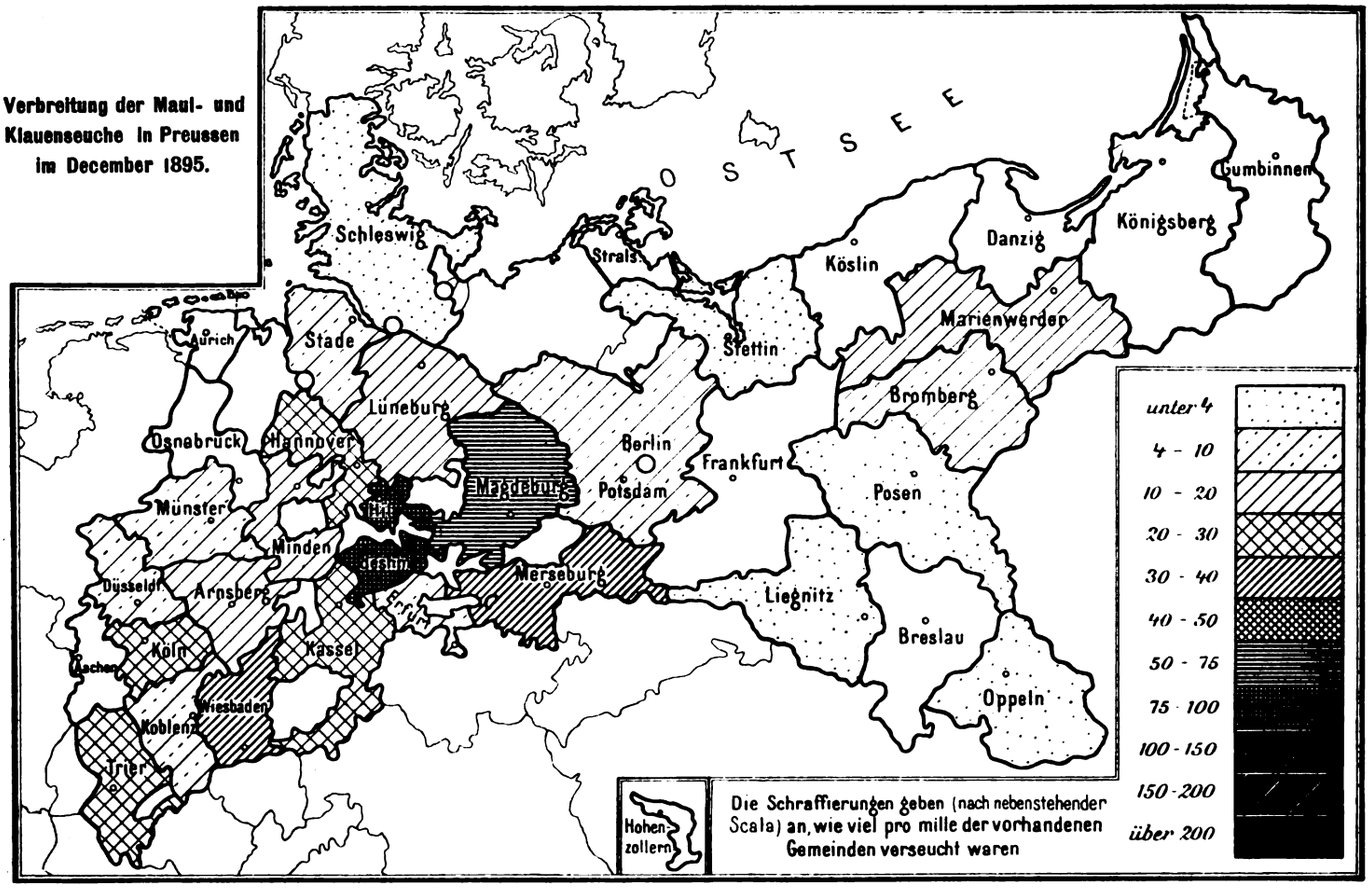
Die Abnahme der Schweinepest in Oesterreich (vergleiche B. T. W. 1895, pag. 586, 550, 420), welche schon seit Ende September andauert, hat auch im December weitere Fortschritte gemacht. Während zur Zeit ihres höchsten Standes August-September etwa 10 000 Höfe mit 30 000 Schweinen verseucht waren, bestand die Seuche am 21. December nur in 3207 Gehöften (gegen 3830 am 7. December, 4247 am 21. November, 4515 am 7. November) in 319 Gemeinden (gegen 402 am 7. December und 488 am 21. November). Die Schweinebestände in den Seuchenhöfen beliefen sich noch auf 13 450 Stück, von denen 8965 erkrankt waren. Weitaus am stärksten verseucht ist noch immer Galizien mit 2736 Seuchenhöfen, das sind 85 pCt. der Gesammtzahl gegen 74 pCt. am 21. November. Mithin hat die Seuche in Galizien weit weniger abgenommen als in allen übrigen Kronländern. In letzteren ist sie auf weniger als die Hälfte gesunken und umfasst noch 469 Höfe (gegen 1085), von welchen 185 auf Niederösterreich, 114 auf Böhmen, 91 auf Mähren, 30 auf Oberösterreich 29 auf Schlesien, 7 auf Steiermark und 5 auf Tyrol fallen.

In Ungarn ist die Schweinepest bisher in Zunahme geblieben und herrscht zur Zeit in 976 Gemeinden.

Die Maul- und Klauenseuche herrschte am 21. December in Oesterreich in 721 Höfen von 165 Orten weniger als am 7. December. Auch in Ungarn hat sich die Zahl der Seuchenorte erheblich, um 100 Gemeinden und 2805 Höfe, verringert. Der Stand am 18. December betrug 582 Gemeinden und 5987 Höfe.

Der Schweinerotlauf war in Ungarn am gleichen Termin in 2339 Höfen (6453 weniger als im letzten Ausweis) verbreitet.

Digitized by Google



Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Preussen Ende December 1895.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Die Seuche herrschte in Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Marienwerder	4	30	13,26
Stadtkreis Berlin	1	—	—
Potsdam	7	15	5,80
Stettin	2	3	1,60
Posen	4	4	1,21
Bromberg	5	17	7,64
Liegnitz	5	11	3,90
Oppeln	5	8	2,85
Magdeburg	12	92	63,88
Merseburg	14	86	37,19
Erfurt	2	3	5,11
Schleswig	4	7	3,28
Hannover	6	14	22,25
Hildesheim	7	61	84,23
Lüneburg	4	29	19,67
Stade	3	3	4,13
Münster	1	2	7,46
Minden	4	7	13,92
Arnsberg	5	11	12,94
Cassel	12	37	28,11
Wiesbaden	12	31	31,11
Coblenz	5	9	8,61
Düsseldorf	2	2	4,65
Cöln	4	7	23,67
Trier	6	26	23,07
Summa	136	515	—

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im Deutschen Reich am 31. December 1895.

Es waren am 31. December in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Königsberg 3 (3). R.-B. Danzig 1 (1). R.-B. Marienwerder 1 (2). Stadtkreis Berlin 1. R.-B. Potsdam 2 (2). R.-B. Stettin 1 (1). R.-B. Bromberg 1 (1). R.-B. Breslau 4 (4). R.-B. Liegnitz 3 (3). R.-B. Oppeln 4 (5). R.-B. Hannover 1 (1). R.-B. Arnsberg 1 (1). R.-B. Aachen 1 (1). Bayern: R.-B. Oberpfalz 1 (1). R.-B. Mittelfranken 1 (1). Württemberg: Jagstkreis 1 (1). Donaukreis 3 (3). Hessen: Provinz Oberhessen 1 (1). Braunschweig: 1 (1). Hamburg: 1 (2).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 3 (3). R.-B. Niederbayern 2 (3). R.-B. Pfalz 6 (11). R.-B. Oberpfalz 6 (6). R.-B. Oberfranken 11 (29). R.-B. Mittelfranken 9 (21). R.-B. Unterfranken 12 (21). R.-B. Schwaben 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Dresden 3 (6). Kreishauptm. Leipzig 4 (5). Kreishauptm. Zwickau 3 (5). Württemberg: Neckarkreis 8 (22). Schwarzwaldkreis 8 (9). Jagstkreis 9 (19). Donaukreis 4 (10). Baden: Landescomm. Constanz 1 (1). Landescomm. Freiburg 1 (1). Landescomm. Mannheim 8 (12). Hessen: Provinz Starkenburg 4 (9). Provinz Oberhessen 5 (22). Provinz Rheinhessen 4 (9). Mecklenburg-Schwerin 1 (2). Sachsen-Weimar: 4 (16). Oldenburg: 2 (3). Braunschweig: 5 (52). Sachsen-Meiningen: 4 (9). Sachsen-Altenburg: 1 (5). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Coburg 3 (21). Herzogth. Gotha 3 (4). Anhalt: 4 (34). Schwarzburg-Sondershausen: 2 (3). Schwarzburg-Rudolstadt: 1 (3). Waldeck: 3 (22). Reuss ä. L.: 1 (1). Reuss j. L.: 2 (3). Lippe 2 (2). Hamburg: 3 (4). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 8 (42). Bezirk Ober-Elsass 5 (9). Bezirk Lothringen 8 (30).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Potsdam 1 (1). R.-B. Magdeburg 6 (14). R.-B. Arnsberg 3 (3). R.-B. Düsseldorf 1 (1). R.-B. Cöln 3 (3). R.-B. Aachen 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Leipzig 1 (2). Kreishauptm. Zwickau 1 (1). Anhalt: 1 (1).

Digitized by Google

Lungenseuche-Lymphinstitut.

Der Herr Minister für Landwirthschaft etc. hat genehmigt, dass auf dem Schlachthof zu Erfurt eine Anstalt zur Gewinnung von Lungenseuchelymphe eingerichtet werde, deren erste Kosten bis zum Betrage von 3000 Mark aus dem Fonds für veterinärpolizeiliche Zwecke zu bestreiten sind.

Braunschweig.

Bezüglich des nach Ablauf vierwöchentlicher Quarantaine eingeführten Viehs ist gemäss den Bestimmungen des Bundesrathes unterm 3. December 1895 angeordnet, dass dasselbe einer fünfmonatlichen Beobachtungszeit unterliegt, nach Ablauf derselben, wie beim Eintreffen von einem beamteten Thierarzt untersucht wird und dass bei Wiederausfuhr innerhalb der Beobachtungsfrist das Ziel derselben, falls im Herzogthum, der betreffenden Polizeibehörde, falls ausserhalb, dem Herzoglichen Staatsministerium mitgetheilt wird. Bezüglich des mit zehntägiger Quarantaine eingeführten (dänischen) Viehs werden keine Aenderungen getroffen, da dieses nach Ziffer III der Bundesrathsbestimmungen einer Beobachtung nicht bedürfe.

Treiben der Schweine.

Das Treiben von Schweinen auf öffentlichen oder privaten Wegen über die Grenzen der Feldmark des Heimathsorts hinaus ist verboten.

Ausgenommen hiervon sind einzelne Thiere, welche zu Züchtungszwecken über die Feldmark ihres Heimathsorts getrieben werden.

Bromberg, den 18. December 1895.

Der Regierungs-Präsident.

Regierungs-Bezirk Posen. Massregeln gegen Schweineseuchen.

Die betreffende Verordnung vom 22. Juli 1895 (vergl. B. T. W.) ist durch Verordnung vom 29. December 1895 durch Folgendes ergänzt: Aus dem verseuchten Ort (Ortstheil) bezw. der verseuchten Gegend dürfen keine Schweine entfernt werden mit Ausnahme fetter gesunder.

Fleischschau und Viehverkehr.

Fleischschau in Hamburg, December 1895.

Geschlachtet wurden 4497 Rinder, 4363 Kälber, 18896 Schweine und 4750 Schafe. Davon wurden beanstandet 283 Rinder, 4 Kälber, 433 Schweine und 397 Schafe. Ganz vom Consum ausgeschlossen wurden 26 Rinder wegen Tuberculose; 1 Kalb desgl.; 47 Schweine, davon 41 wegen Tuberculose, und 3 Schafe. Von den übrigen beanstandeten Thieren wurden an Organen und Theilen vernichtet: Von 257 Rindern 209 Lungen (206 wegen Tuberculose), 58 Lebern (39 wegen Tuberculose) und 89 andere Theile (davon 78 wegen Tuberculose, 1 Kopf wegen Finnen, 6 desgl. wegen Maul- und Klauenseuche); von 3 Kälbern 2 Lungen und 2 Lebern (wegen Tuberculose 3); von 386 Schweinen 292 Lungen (265 wegen Tuberculose), 237 Lebern (161 wegen Tuberculose), 53 andere Theile (51 wegen Tuberculose); von 394 Schafen sämmtliche Lebern und 9 andere Theile wegen Parasiten. Zusammen wurden mithin vernichtet 77 Thiere und 1358 Organe.

Ueber die Untersuchungsstationen gingen von Rindern 3335 Viertel, 161 Rücken und 882 einzelne Fleischstücke und Organe; von Kälbern 1907 Stück und 110 Theile, von Schafen 293 Stück und 202 Theile, von Schweinen 816 Stück, ferner 1023 Schinken, 287 Rücken, 43577 Mürbebraten und 152 Nieren; endlich 3 Ziegen. Davon wurden beschlagnahmt 19 Rinderviertel, 6 Kälber, 3 Schweine und 17 Theile. In den Polizeischlachthäusern wurden beschlagnahmt 7 Schweine, 108 Theile und 35 kg Fleisch. Im Pferdeschlachthaus wurden geschlachtet 389 Pferde, vernichtet 1, und nach Beseitigung von erkrankten Organen zum Genuss zugelassen 31.

Englische Ansichten über Fleischschau.

Von Kühnau.

(Ztschr. f. Fl. u. Milchhyg. Dec. 95.)

In der Britischen Medicinalgesellschaft wurden die Bestimmungen über die Fleischschau der Thiere einer vergleichenden Erörterung unterzogen von Dr. Legge, welcher in den verschiedenen Hauptstädten Europas Studien hierüber gemacht hatte. L. fordert die Aufhebung der Privatschlächtereien in England und die Errichtung öffentlicher Schlachthäuser, welche auch in Deutschland und Frankreich der Einführung der Fleischschau vorangegangen seien. Die Anregung dazu habe Napoleon I. gegeben (?). 1868 sei das preussische Schlachthausgesetz erlassen, 1881 Bestimmungen über Untersuchung des von auswärts eingeführten Fleisches. L. bevorzugt den deutschen Typus der Schlachthäuser (grosse Schlachthallen) gegenüber dem französischen (separate Kammern). In nahezu allen grossen Städten des Kontinents sei mit dem Schlachthaus ein Viehmarkt verbunden. Der Hauptunterschied der kontinentalen und englischen Fleischbeschau liege darin, dass im Ausland dieselbe fast gänzlich in den Händen der Thierärzte, d. h. gut geschulter, wissenschaftlich gebildeter Sachverständigen liege im Gegensatz zu England. Deshalb geniesse die thierärztliche Wissenschaft auf dem Kontinent ein grösseres Ansehen als in England. Dies sei begründet in den staatlichen Unterstützungen der thierärztlichen Hochschulen (die Thierarzneischulen Englands sind keine Staatsanstalten, wenn sie auch staatliche Unterstützung beziehen und gewisse Rechte haben) und der grösseren Freiheit und Gelegenheit zur Erlangung wissenschaftlicher Kenntnisse. Auch habe die Nachbarschaft Russlands, der Heimath der Thierseuchen (?), dazu beigetragen, die Bedeutung der thierärztlichen Wissenschaft in Deutschland zur Anerkennung zu bringen. Es sei eine grosse Lücke in der englischen Gesetzgebung, dass den Medicinalbeamten keine Anleitung darüber gegeben sei, bei welchen Krankheiten das Fleisch zum Genuss untauglich sei. In Deutschland sei diese Frage durch das Nahrungsmittelgesetz geregelt. (Vollkommen auch noch nicht.) In der weiteren Besprechung wurde das Verfahren beim Schlachten und bei der Fleischschau erörtert. Es wurde gefordert, dass die Thiere erst betäubt und dann gestochen würden. Das Fleisch soll 12 Stunden im Kühlraum hängen, nicht eher in den Gefrierraum gebracht werden, bis es vollkommen durchgekühlt ist. Das Gefrieren muss allmälig geschehen, die Kälte muss tief eindringen. Von andrer Seite wurde der Vorschlag gemacht, kranke Thiere und beschlagnahmtes Fleisch zu entschädigen und die Milchkühe in gewissen Zwischenräumen thierärztlich untersuchen zu lassen, sowie die Fleischschau allgemein obligatorisch zu machen. Ein Stabsarzt trat dafür ein, dass die Thierärzte mit der Fleischschau betraut werden und den Aerzten in Streitfällen das Obergutachten übertragen werde (?!). Von anderer Seite wurde gewünscht, die Fleischschau den Menschenärzten zu reserviren (überall dieselbe Geschichte), und es wurde gemeint, wenn die Aerzte einige Zeit an den thierärztlichen Lehranstalten zubrächten würden sie die Funktionen von Fleischschausachverständigen vollkommen ausüben können. (Als ob dazu nicht das vollkommene Studium der Pathologie und pathologischen Anatomie der schlachtbaren Hausthiere gehörte.)

Gerichtliche Thierheilkunde.

Zum neuen Währschafts-Gesetz-Entwurf.

Im Sommer 1895 fand im Kaiserlichen Gesundheitsamt eine Conferenz statt, welche die Aufgabe hatte, die nach dem Entwurf des neuen bürgerlichen Gesetzbuches nothwendig werdende Liste von Hauptmängeln aufzustellen. Dieser Conferenz wohnten ausser dem ordentlichen thierärztlichen Mit-

Digitized by Google

glied des genannten Amtes auch die ausserordentlichen thierärztlichen Mitglieder Dr. Lydtin, Göring, Dr. Schütz, Dr. Siedamgrotzky bei. Da die Prüfung der von jener Commission gemachten Vorschläge seitens der concurrirenden Ministerien und Reichsbehörden noch nicht abgeschlossen ist, so haben wir von einer Veröffentlichung bisher Abstand genommen. Da dieselbe jedoch soeben von anderer Seite erfolgt, so soll hierunter mitgetheilt werden, welche Hauptmängel jene Sachverständigen empfehlen; die in Klammern beigefügten Zahlen bedeuten die Tage der gleichzeitig vorzuschlagenden Gewährsfristen:

I. Bei Pferden: Dummkoller, Dämpfigkeit, Kehlkopfpfeifen, Rotz (je 14), periodische Augenentzündung, Epilepsie und Schwindel (je 28), Koppen (10), alte Lahmheiten (!), welche verborgen werden (?) können (5). — II. Bei Rindern: Tuberculose und Schwindsucht (!!), Lungenseuche, Epilepsie, Drehkrankheit (je 28), Zurückbleiben der Nachgeburt und dessen Folgen (!), sofern die Geburt vor der Zeit, zu welcher die Gefahr auf den Käufer überging, erfolgt ist (7). — III. Bei Schafen: Räude (14), Leberegel-, Magenwurm- und Lungenwurm-Krankheit, Drehkrankheit (je 28). — IV. Bei Schweinen: Rothlauf (3), Schweineseuche bezw. Schweinepest (7). — V. Bei Schlachtthieren, d. h. zum baldigen (?) Abschlachten verkauften Thieren: Tuberculose (14), Finnen der Rinder und Schweine (14), Trichinen (14), Nabelvenenentzündung der Kälber (5), in allen Fällen jedoch nur, wenn das Fleisch (gehören hierzu auch die Köpfe?) wegen der genannten Zustände polizeilich überhaupt nicht oder nur unter Beschränkungen zum freien Verkehr zugelassen wird.

In den beigefügten Erklärungen der Begriffe heisst es unter Anderem, dass unter Schwindsucht jede durch chronische Erkrankung tuberculöser oder sonstiger Art bedingte allgemeine Abmagerung (?) zu verstehen ist.,

An den Bearbeitern und an einseitiger oder gar vom gegnerischen Standpunkt aus unternommener Arbeit liegt es gewiss nicht, wenn die aufgestellte „Hauptmängelliste" nichts weiter ist als einfach eine Bankerotterklärung des im Entwurf des bürgerlichen Gesetzbuches angenommenen deutschrechtlichen Währschaftssystems. Denn die Aufstellung von Sammelbegriffen zum Theil recht zweifelhafter Natur, wie z. B. Schwindsucht, alte Lahmheiten, Folgen des Zurückbleibens der Nachgeburt (warum denn dann nicht überhaupt üble Folgen der Geburt?) zeigt einerseits, dass man eben mit thatsächlich einzeln benannten Fehlern nicht auskommt, ohne eine Ungerechtigkeit zu begehen. Die Einführung der Sammelbegriffe untergräbt aber andererseits den Zweck und die angeblichen Vortheile des deutschrechtlichen Princips, die zweifelhaften Fälle und die Zahl der Prozesse zu mindern. Wird etwa nicht bei der grossen Mehrzahl der schlechten oder eingegangenen Kühe allgemeine Abmagerung behauptet werden können? Wird dann etwa nicht in jedem Falle der Streit um den chronischen Character der Krankheit anheben? Ist „chronisch" etwa ein klarer, scharf begrenzter Begriff? Ist die Aufstellung dieser Sammelnamen nicht thatsächlich ein verstecktes Hinübergleiten in die allgemeine Haftung? Und dabei fehlen Krankheiten in der Liste, wie die traumatische Herzbeutelzwerchfellentzündung, die mit die häufigsten Verluste und Streitfälle veranlasst und wo die Ursache der Krankheit und auch ihre Dauer, z. B. innerhalb einer sechswöchentlichen Frist, sich mit Sicherheit aus den vorhandenen pathologischen Veränderungen erkennen lässt. Sie fehlt, weil man zwar für den Einzelfall sehr wohl die Krankheitsdauer beurtheilen, eine für alle Fälle gemeinsam zutreffende Zeit aber natürlich nicht festsetzen kann. Es geht eben nicht mit dem ganzen System, das lässt jener Entwurf von Neuem deutlich genug erkennen.

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen: Dem Kgl. Bayer. Landstallmeister P. Adam-Landshut ist der Verdienstorden vom heiligen Michael 4. Klasse verliehen worden. — Die Thierärzte Rob. Hesse-Cöslin und A. Erxleben-Ratzeburg sind zu commissarischen Kreisthierärzten ernannt, ersterer für Kreis Löbau mit dem Wohnsitz in Neumark, letzterer für Jüterbog-Luckenwalde mit dem Wohnsitz in Dahme.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Kreisthierarzt Schwintzer-Rheinbach ist in die Kreisthierarztstelle des Kreises Oels, Gestütsthierarzt E. Bartels von Trakehnen nach Gnesen — versetzt worden. — Thierarzt A. Ponader hat sich in Kraiburg, Thierarzt Ulmer in Wurzach, Thierarzt A. Kittler in Lenzen a. Elbe — niedergelassen. — Thierarzt Beckhard-Maulbronn ist nach Herrstein, Districtsthierarzt Carl Seitz, in gleicher Eigenschaft, nach Wiesentheid (Bayern) — verzogen.

Approbationen: Berlin: Die Herren Hosang, Pfannenschmidt, Wulff.

In der Armee: 12. Dezember 1895. Belcour, Unterrossarzt im Ul.-Rgt. Nr. 5, zum Rossarzt, Lohoff, Unterrossarzt der Res., zum Rossarzt des Beurlaubtenstandes — ernannt.

Todesfälle: Thierarzt Geismar-Gernsheim, Thierarzt Noeninger-Pfirt, Thierarzt Jenisch-Rheinsberg, Oberrossarzt und Kreisthierarzt Gaber-Celle.

Vacanzen.

Näheres über die älteren Vacanzen (No. 1 dieses Jhrgs.).

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Cöln: Rheinbach (noch nicht ausgeschrieben). — Bayern: Districtsthierarztstelle in Bischofshain.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Schleiden (750 M. Krz., 200 M. für Beaufsichtigung der Viehmärkte). Bew. ans Landrathsamt. — R.-B. Breslau: Habelschwerdt, verbunden mit Grenzthierarztstelle, 2400 M., Privatpraxis verboten. — R.-B. Erfurt: Weissensee (300 M. Krz.). — R.-B. Kassel: Melsungen (300 Stz., 800 M. von der Kreisviehversicherung); Schlüchtern (800 — 1000 M. aus Trichinen- und Fleischbeschau). — R.-B. Koblenz: Cochem (600 M. Krz.) und Neuwied (mit Angabe, ob Bewerber ein zu bacteriologischen Untersuchungen geeignetes Mikroskop besitzt). — R.-B. Köln: Euskirchen. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Neustadt (900 M.). — R.-B. Trier: Ottweiler (364 M. Krz.).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Apolda: Inspector (2100 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 31. Januar an den Gemeindevorstand. — Camen: Vorsteher zum 1. Juni (1800 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 1. Februar an Magistrat. — Breslau: Director des zum 1. October zu eröffnenden Schlacht- und Viehhofs (7000 M. Anfangsgehalt, steigend um je 300 M. alle 3 Jahre bis 8500 M., Dienstwohnung etc.) Bew. sofort.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Arnstadt: Thierarzt zu Ende März 1896. (2400 M., freie Wohnung und Heizung.) Bew. an Magistrat. — Beuthen O.-S.: 2. Schlachthausthierarzt (2432 M.). Bew. an Magistrat. — Cleve: Verwalter (2400—3300 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. an Bürgermeister. — Eberswalde: Director zum 1. April. (Anfangsgehalt 2000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. an Magistrat. — Görlitz: Inspector zum 1. April (3000 M., steigend bis 4200 M.). Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Jacobshagen (Pommern). — Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Mühlhausen (Kr. Preuss.-Holland). — Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Buk. — Kotzenau. — Löwenberg (Mark). — Mehlsack. — Römhild. — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). Schlawa (Schl.).

Besetzt: Kreisthierarztstellen Jüterbog-Luckenwalde, Löbau, Oels. Privatstelle Wurzach (Württ.).

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin. thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgegeben
von
Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. № 4. Ausgegeben am 23. Januar.

Inhalt: **Dieckerhoff**: Zur Beurtheilung und Behandlung der Kreuzrhehe (Lumbago) oder Windrhehe des Pferdes. — **Referate**: Bang: Die Verwendung des Tuberculins in dem Kampfe gegen die Tuberculose des Rindviehs. — Cadéac und Bournay: Die Verbreitung der Rindertuberculose durch die Excremente. — Lähmung beim Pferde durch Verfütterung der russischen Zahnerbse. — Snegirjow: Der Dampf als neues Haemostaticum. — Therapeutische Notizen. — Thierhaltung und Thierzucht. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Personalien. — Vacanzen.

Zur Beurtheilung und Behandlung der Kreuzrhehe (Lumbago) oder Windrhehe des Pferdes.

Von
Prof. **Dieckerhoff.**

Es giebt bei Pferden nicht viele Krankheiten, welche so mannigfache Deutungen ihres Wesens erfahren haben, wie die Kreuzrhehe. Schon in der grossen Zahl der zu ihrer Bezeichnung verwendeten Namen kommt die Differenz der Ansichten über ihre specielle Natur zum Ausdruck. Obschon ein halbes Jahrhundert darüber vergangen ist, nachdem Dieterichs in Berlin auf den „Kreuzverschlag" (Lumbago) des Pferdes hinwies und Hofer in München die „schwarze Krankheit" (schwarze Harnwinde) zu erklären versuchte, haben doch in dieser relativ langen Zeit die zahlreichen Besprechungen der wichtigen und oft vorkommenden Krankheit im Wesentlichen nur die Kenntniss der Aetiologie und der bei den eingegangenen Thieren nachweisbaren pathologisch-anatomischen Zustände gesichert. Für die Prophylaxis lassen sich daher gut begründete Regeln aufstellen. Dass aber in den pathologisch-anatomischen Befunden bei dieser Krankheit keine rationelle Anleitung liegt zu einem erfolgreichen Heilverfahren, wird Niemand bestreiten wollen.

In meinem Lehrbuch der spec. Pathol. und Ther. 2. Aufl. 1. Bd. S. 458 habe ich die Ansichten über die Natur der Krankheit vollständig besprochen. Aus der Kritik ergiebt sich, dass keiner von den Erklärungsversuchen befriedigen kann. Mit Recht ist die von Bollinger (1877) urgirte Ansicht allgemein anerkannt worden, nach welcher „ein Gift oder giftähnlicher Stoff" durch seine verderblichen Wirkungen die bei der Krankheit betheiligten Organe schädigt. Bekanntlich hat Bollinger die Krankheit als „Haemoglobinuria toxaemica" definirt. Nicht annehmbar ist aber die Folgerung, dass die durch das Gift hervorgerufene Hämoglobinurie und die von letzterer veranlasste Nephritis die nächste Ursache des Todes bei der Kreuzrhehe seien. Bei der Würdigung des Krankheitsverlaufs ergiebt sich vielmehr als zweifellos, dass nicht bloss in den leichten, sondern auch in den schweren Fällen, in welchen der Harn viel Hämoglobin enthält und deshalb wie venöses Blut aussieht oder von bierbrauner Farbe ist, das im Blute gelöste Hämoglobin für sich allein keine das Leben des Pferdes vernichtende Erkrankung der Organe bewirkt. Vorwaltend sind es die Folgen in der Belastung der Respiration und die decubitalen Zerstörungen der Haut und Unterhaut mit der Resorption ihrer Zerfallsproducte, welchen die Pferde erliegen.

Das wichtigste und für die Pferde lebensgefährliche Moment in der zusammengesetzten Krankheit der Kreuzrhehe beruht in der schmerzhaften Affection der Skeletmuskeln und insbesondere der Muskeln des Hintertheils, was sich aus dem ganzen Verhalten der schwerkranken Thiere leicht ergiebt. Für die Beurtheilung der Kreuzrhehe steht deshalb im Vordergrunde der Discussion die Frage nach dem Zustandekommen der eigenthümlichen Reizung und parenchymatösen Entzündung der Skeletmuskeln. Ob es ausführbar sein wird, durch chemische Untersuchungen der bei der Kreuzrhehe frisch erkrankten Muskeln (besonders der Kruppenmuskeln, der Lenden-Darmbeinmuskeln und der Kniescheibenmuskeln) über diese Frage einen genauen Aufschluss zu gewinnen, steht dahin. Bisher wurde meines Wissens eine solche Untersuchung noch nicht vorgenommen. Bei dieser Sachlage sind wir für die Erklärung der Pathogenese auf Vermuthungen beschränkt.

Seit Decennien ist bekannt, dass die Kreuzrhehe sich gewöhnlich nur bei solchen Pferden ausbildet, welche zwei Tage oder länger unthätig im Stalle standen und in dieser Zeit viel gehaltreiches Futter erhielten. Diese Thatsache steht den Hypothesen entgegen, dass eine Erkältung oder eine specifische Infection das bedingende ätiologische Moment der Krankheit sei. Bekanntlich kommen in Deutschland relativ viele Krankheitsfälle am Tage nach den grossen Festen (Weihnachten, Ostern und Pfingsten) vor. Aber die etwaige Meinung, dass in solchen Zeiten die Gelegenheit zu einer Erkältung oder zu einer eigenartigen Infection grösser sein soll, als zu anderen Zeiten, würde ganz unannehmbar sein. Bei der Entstehung der Krankheit haben vielmehr die Pferde vorher im Uebermass Albuminate und Kohlenhydrate aufgenommen, die sich theils im Blute anhäufen, theils in den Organen, insbesondere in den Skeletmuskeln ablagern. Es ist zu vermuthen, dass nach der geschehenen Ausbildung dieses Zustandes schon bei einer geringen oder mässig starken Arbeitsleistung im Freien und zuweilen auch schon während des Stehens im Stalle (denn auch beim Stehen sind die Streckmuskeln der Gliedmassen thätig) in dem Muskelplasma eine abnorm starke Umsetzung der Albuminate und Kohlenhydrate erfolgt. Von dieser Zunahme der Umsetzungsprocesse mögen diejenigen Muskeln, die in höheren Graden angestrengt werden (Kruppenmuskeln, Kniescheibenmuskeln etc.) mehr betroffen sein, als

Digitized by Google

andere Muskeln. Nun ist bekannt, dass beim physiologischen Stoffwechsel in den Skelettmuskeln Säuren entstehen (isomere Milchsäuren u. a.). Nach einer vergleichenden Würdigung der einschlagenden Verhältnisse halte ich für wahrscheinlich, dass bei den Pferden als Folge der überreichen Ernährung, welche der Entstehung der Kreuzrhehe stets vorangeht, sich in den Muskeln abnorm grosse Mengen von sauer reagirenden Stoffwechselproducten anhäufen. Dass dieselben, wenn sie im Uebermass erzeugt werden, eine schmerzhafte Reizung des Muskelparenchyms veranlassen können, lässt sich nicht in Abrede stellen. Es dürfte auch nicht zu bezweifeln sein, dass nach der Resorption abnorm grosser Mengen von sauren Stoffwechselproducten der Muskulatur im Blute die Einschmelzung eines Theils der rothen Blutkörperchen (Erythrocytolyse, Hämoglobinämie) erfolgen muss.

Mit dieser Theorie ist die seit langer Zeit bekannte Thatsache zu vereinigen, dass in den schweren Krankheitsgraden, soweit hierbei eine Heilung erfolgt, die Muskelschmerzen erst nach 3 bis 5 Tagen sich mindern und dass die betr. Pferde meist nur dadurch genesen, dass sie die Streckmuskeln der Hintergliedmassen anstrengen (Aufheben und Unterstützung der kranken Pferde beim Stehen). Denn in dem thätigen Muskel, welchem viel mehr Blut zugeführt wird, ist der Stoffwechsel lebhafter, als im ruhenden Muskel. Es ist anzunehmen, dass aus dem thätigen Muskel die reizenden Stoffwechselproducte durch Resorption schneller entfernt werden. Der allmäligen Befreiung der Muskeln von denselben muss aber ein Nachlass in der schmerzhaften Affection des Muskelparenchyms folgen. Sind die für das Stehen des Pferdes unentbehrlichen Muskeln der Gliedmassen, insbesondere der hinteren von der parenchymatösen Entzündung schwer betroffen, so gehen die Thiere durch die Complicationen der Krankheit früher ein, als die Restitution sich ermöglichen lässt. Zuweilen erfordert auch in den heilbaren Fällen die Herstellung der Normalität in den Muskeln eine längere Zeit und einzelne Muskeln, besonders die Knieschеiben-Muskeln, können einer fast vollständigen Regression verfallen und dadurch functionsunfähig bleiben.

Dass bei der Kreuzrhehe die Alkalescenz des Blutes sich in erheblichen Graden vermindert und das Blut beinahe neutral reagiren kann, habe ich oft an den der Jugularis kranker Pferde entnommenen Blutproben festgestellt und auch schon in einem früheren Aufsatze (vgl. diese Wochenschr. 1895 S. 1) hervorgehoben. Durch diese Beobachtung wurde ich zu den Curversuchen mit Alkalien veranlasst. Dass es nicht angeht, mittels endovenöser Injection von Alkalien den in Rede stehenden therapeutischen Zweck zu erreichen, und dass hierzu die innerliche Verabreichung von Natr. bicarb. zweckmässig ist, erwähnte ich l. c. bereits. Ich habe inzwischen gefunden, dass, wenn den kranken Pferden bei sachgemässer diätetischer Pflege während der Dauer der Gefahr häufig grössere Dosen von Natrium bicarbonicum gereicht werden, die Krankheit auch in schweren Fällen noch sehr oft zur Heilung gelangt. Hieraus ziehe ich den Schluss, dass ebenso gut, wie nachweisbar durch grosse Gaben von Natrium bicarbonicum dem Blute und dem Harn ein hoher Grad von Alkalescenz verliehen wird, auch das Muskelplasma in den kranken Muskeln eine alkalische Reaction erhalten muss und dass nach der Bindung der sauren Stoffwechselprodukte das Muskelparenchym nicht ferner gereizt wird. Für den Nutzen dieser Behandlung spricht ferner, dass das Natr. bicarb. die Wirkung hat, den Stoffwechsel bezw. die Resorption der Stoffwechselproducte zu beschleunigen.

Gewiss wird es eingehender chemischer Untersuchungen bedürfen, bevor über diese Theorie endgültig abgeurtheilt werden kann. Ich will deshalb nichts weiter für dieselbe in Anspruch nehmen, als dass sie die Bedingungen, die Symptome und den Verlauf der Kreuzrhehe verständlich macht und den guten Erfolg erklärt, welchen die von mir eingeführte Behandlung der Krankheit mit grossen Gaben von Natriumbicarbonat hat.

Die in meinem Aufsatze — B. T. W. 1895 S. 1 — angegebenen Dosen von 150,0 bis 300,0 g Natr. bicarb. pro die sind für die Behandlung schwerer Krankheitsfälle oft nicht ausreichend, wie ich im Laufe des letzten Jahres gefunden habe. Deshalb nahm ich Veranlassung, viel grössere Gaben zu verabreichen, nachdem ich an Versuchspferden festgestellt hatte, dass das Natriumbicarbonat selbst in Gaben von 500 Gramm pro die bei Pferden nicht die geringsten Nachtheile herbeiführt. Die Thiere trinken zuweilen einige Stunden nach der Verabreichung solcher Dosen viel Wasser; oft aber ist das Durstgefühl nicht gesteigert. Dem am Boden liegenden Pferde kann der Thierarzt das Mittel leicht in wässeriger Lösung eingeben; sonst ist dasselbe zweckmässig auch in Bolusform anzuwenden.

Ich behandle jetzt die Kreuzrhehe in folgender Weise. Nachdem das mittels Transportwagens der Klinik zugebrachte Pferd in einem bequemen Laufstall gut gebettet ist, wird ein Abführmittel angewandt. Am schnellsten bewirkt die endovenöse Injection einer Lösung von Chlorbarium, von welchem aber nur kleine Dosen (0,5 bis 0,75 g) angebracht sind, die Entleerung des Darms; aber auch das Eserinsulfat in subcutaner Anwendung oder Extr. Aloës mit Natriumsulfat in Schüttelmixtur oder in Bolusform ist für die Herbeiführung einer diarrhoischen Darmausscheidung verwendbar. Gleich darauf erhält das Pferd 200,0 Gr. Natrium bicarbonicum mit reichlichen Mengen gewöhnlichen Wassers eingegeben. Bei kleinen Pferden kann die Dosis niedriger gegriffen werden. Darauf sind alle 2 bis 3 Stunden 100,0 bis 150,0 Gramm des Mittels mit Wasser oder in Bolusform zu geben. Die Gesammtdosis für 24 Stunden ist nach der Grösse der Pferde auf 500,0 bis 800,0 und ausnahmsweise bei grossen Pferden bis 1000,0 Gr. zu bestimmen. In geringeren Gaben wird das Mittel am zweiten und, wenn das Pferd bis dahin noch nicht aufstehen sollte oder mittels zweckmässiger Unterstützung noch nicht zum Stehen gebracht werden kann, auch am dritten Krankheitstage verabreicht.*)

Trotz der grossen Dosen des Mittels gestaltet sich die Cur nicht theuer. Ich benutze das gewöhnliche doppelt kohlensaure Natron (Natron bicarbonicum anglicum der Drogisten-Preislisten), welches dem therapeutischen Zwecke vollständig entspricht und wegen seines sehr billigen Preises empfehlenswerth ist.

Es versteht sich von selbst, dass neben dieser der Indicatio

*) Auch bei acuter und chronischer Dyspepsie (Magen-Darmcatarrh) der Pferde und Rinder hat die Verabreichung grosser Gaben von Natriumbicarbonat bis zu 500,0 Gramm täglich weit bessere Heilwirkungen, als die bisher üblich gewesene Medication. Grössere Dosen des Mittels als 500 Gramm täglich möchte ich nicht empfehlen. Oeftere Gaben von 100,0 bis 150,0 Gramm vertragen die Pferde leichter, als die einmalige Gabe von 500 Gramm und darüber. Indess ist die Maximaldosis des Natriumbicarbonat für Pferde noch nicht festgestellt; als zweifellos ist aber zu erachten, dass übergrosse Mengen nach der inneren Einverleibung eine Vergiftung herbeiführen. Ich gab einem mittelgrossen, gesunden Versuchspferde, Stute von 8 Ctr. Lebendgewicht an drei aufeinander folgenden Tagen täglich 1 Pfund des Mittels in Bolusform auf einmal und am vierten Tage 1½ Pfund, ohne dass eine Störung der Gesundheit eintrat. Das Pferd frass nachher sogar mit grösserem Appetit, als vorher; die Darmausscheidungen waren auch nicht reichlicher, als sonst und die Consistenz der Excremente wurde nicht breiförmig oder dünnflüssig. Als ich aber 4 Tage später demselben Pferde auf einmal 2 Pfund Natriumbicarbonat geben liess, verweigerte es gleich darauf die Futteraufnahme vollständig, scharrte zeitweise mit den Vorderfüssen, wie bei einer leichten Kolik und athmete beschleunigt und unter den Symptomen der inspiratorischen Dyspnoe. Pulsfrequenz und Temperatur blieben normal. In den folgenden 15 Stunden reichliche Harnausscheidung. Die Stute trank hierauf 2 Stalleimer voll Wasser mit Begierde. Aber erst 24 Stunden nach dem Eingeben stellte sich geringer Appetit auf Stroh und Heu wieder ein. Nach weiteren 12 Stunden waren sämmtliche Erscheinungen verschwunden.

Digitized by Google

morbi entsprechenden Cur die zweckmässige Verpflegung der kranken Pferde nicht vernachlässigt werden darf. Durch bequeme Lagerung der Thiere wird der Entstehung decubitaler Zerstörungen der Haut eine Zeit lang vorgebeugt. Im Uebrigen verweise ich wegen der sonstigen Behandlung der Kreuzrhehe auf die Besprechung der Hülfsmittel in meinem Lehrbuch der Pathologie.

Die günstige Wirkung, welche die in grossen Dosen erfolgende Verabreichung von Natriumbicarbonat veranlasst, macht sich am 2. oder am 3. Krankheitstage, zuweilen auch schon früher, bemerklich. Die Thiere haben dann bereits soviel Muskelkraft zurückgewonnen, dass sie längere Zeit hindurch auf dem Brustbein liegen können; auch erhält sich noch der Appetit auf Heu und Wasser. Etwa 20 bis 50 Stunden nach Beginn der Behandlung vermögen sich die Pferde vom Boden zu erheben und für kurze Zeit die Hinterfüsse unvollständig zu belasten. Im Verlaufe des nächsten Tages wird die Leistung der Streckmuskeln in der Hinterhand grösser, so dass die Pferde sich jetzt schon während längerer Fristen stehend erhalten können. Je früher die vorbeschriebene Behandlung mit Natr. bicarb. begonnen wird, um so leichter erfolgt die Heilung. Es ist unschwer zu verstehen, dass die bereits zu erheblichen Gewebsdestructionen entwickelte Entzündung der Muskelsubstanz nicht schnell ausheilen kann und dass demnach die in diesem Grade erkrankten Pferde oft nicht mehr zu retten sind.

Da am zweiten Krankheitstage und weiterhin die Anstrengung der Streckmuskeln bei den Pferden nützlich ist, so sind die Versuche zur Aufrichtung der Thiere am Platze. Nach meinen bisherigen Beobachtungen bin ich aber der Ansicht, dass nur noch für die sehr schwer befallenen Thiere am dritten Krankheitstage und in den beiden folgenden Tagen das Emporheben mittels des Flaschenzuges nothwendig sein wird. Die anderen Patienten stehen nach der vollständigen Wirkung des Natriumbicarbonats von selbst auf. Für die Praxis der Thierärzte dürfte gerade in dieser Hinsicht das Mittel eine Schwierigkeit beseitigen. Denn selbst bei der Benutzung des vom Kreisthierarzt Ostermann-Herford (B. T. W. 1893 S. 548) empfohlenen Verfahrens, welches die Arbeit wesentlich erleichtert, konnten bisher die an der Kreuzrhehe erkrankten Pferde nur mit grosser Mühe und sehr oft garnicht zum Stehen gebracht werden.

Vom 7. December 1895 bis zum 10. Januar 1896 wurden in meine Klinik 12 Pferde mittels Transportwagens eingeliefert, bei welchen die Symptome der Kreuzrhehe sich 2 bis 9 Stunden vorher eingestellt hatten. Bei sämmtlichen Patienten ist die vorbeschriebene Behandlung eingeleitet worden. Von denselben wurde 1 geringwerthiges Pferd vom Besitzer alsbald zur Abschlachtung verkauft; ein anderes Pferd ging infolge einer zufälligen Läsion am 3. Tage zu Grunde. Beide können deshalb hier nicht in Betracht kommen. Die übrigen 10 Pferde, von welchen 7 schwer und 3 leichter erkrankt waren, wurden geheilt. Auch die schwer afficirten Pferde, bei denen ein Versuch zur Aufrichtung mittels Flaschenzuges am 1. oder 2. Krankheitstage noch ganz erfolglos war, konnten 40 bis 60 Stunden nach der Einstellung in die Klinik sich schon ohne Hülfe vom Boden erheben und eine kurze Zeit stehen. Die leichter erkrankten Pferde standen 20 bis 24 Stunden nach Beginn der Behandlung von selbst auf.

Auch bei den in Rede stehenden 10 Fällen fand sich mehrfach die bekannte Erscheinung, dass die Kniescheibenmuskeln auf beiden Seiten in ungleichem Grade erkrankt sind. Solche Thiere belasten bekanntlich den leichter afficirten Hinterfuss länger, als den anderen. Aber infolge des öfteren Aufstehens und Herumgehens im Stalle schwand auch die schwere Erkrankung der Kniescheibenmuskeln innerhalb 2 bis 3 Tagen.

Ein Pferd (zehnjähriger Schimmelwallach belgischer Abkunft) war in den Muskeln der Vordergliedmassen schwerer erkrankt, als in der Hinterhand. Es konnte, nachdem es bereits die Fähigkeit wiedererlangt hatte, die Hintergliedmassen vollkommen zu belasten, die Vordergliedmassen zunächst ohne Hülfe nicht durchtreten. Das Pferd knickte mit den Vorderfesseln nach vorn und stellte sich auf dieselben. Nachdem es wegen dieser schweren Erkrankung 8 Tage im Hängegurt stehend erhalten und wegen der Quetschungen in der Haut mit Erfolg behandelt war, ist es vollständig geheilt aus der Klinik entlassen worden.

Referate.

Die Verwendung des Tuberculins in dem Kampfe gegen die Tuberculose des Rindviehs.

Von Prof. Dr. Bang, Kopenhagen.

(Deutsche Zeitschr. f. Thiermed. Bd. 22, 1. Heft.)

Der rühmlichst bekannte Autor, der seit langen Jahren die Tuberculosefrage in der Thierheilkunde eingehend studirt und durch seine zahlreichen Publikationen werthvolle Beiträge zur Tuberculoseforschung geliefert hat, entwickelt in der vorliegenden Arbeit an der Hand praktischer Versuche und Erfahrungen in Dänemark, einen Plan, wie man einen verseuchten Rindviehbestand mit Hilfe des Tuberculins von der heimtückischen Krankheit allmälig befreien kann.

„Die Methode besteht darin: 1. den Bestand mit Tuberculin zu impfen, 2. die reagirenden Rinder von den nicht reagirenden so gut als möglich zu trennen, 3. die offenbar erkrankten Thiere entweder sofort oder nach einer schnellen Mästung zu schlachten, 4. die Kälber der reagirenden aber sonst anscheinend gesunden oder wenigstens nur leicht ergriffenen Kühe zu züchten, 5. dieselben aber sofort nach der Geburt aus dem inficirten Stalle zu entfernen, sie in der gesunden Abtheilung aufzustellen und vor weiterer Ansteckung, namentlich durch die Milchnahrung, zu schützen, 6. den Stall der gesunden Thiere sorgfältig zu desinficiren und 7. die gesunde Abtheilung jedes Jahr ein oder zweimal wieder mit Tuberculin zu impfen, damit man in Stand gesetzt werden kann, solche Thiere schnell aus dieser Abtheilung zu entfernen, welche trotz aller Vorsichtsmaassregeln dennoch inficirt worden sind."

Dieser Methode liegen die Anschauungen zu Grunde, dass 1. die Ansteckung die einzige Ursache der Tuberculose ist, 2. die Keime nicht überall zugegen sind, sondern dass die Ansteckung namentlich durch das lange Zeit fortgesetzte Zusammenleben mit tuberculösen Rindern und durch die Ernährung der Kälber mit roher von tuberculösen Kühen gelieferter Milch entsteht. Nach dem von B. eingeschlagenen Verfahren ist es möglich, im Laufe einiger Jahre wesentlich auf Grundlage des alten von der Tuberculose inficirten Stammes einen neuen, ganz gesunden aufzuziehen, welchen grundlegenden Versuch der Verf. auf dem seeländischen Gute Thurebylille ausgeführt hat.

Diese wenig rigorose Tilgungsmaassregel fand den Beifall der dänischen Regierung und schon im Jahre 1893 bewilligte der Reichstag auf 5 Jahre jährlich die Summe von 50 000 Kronen (1 Krone = 1 Mk. 12½ Pf.), um den Landwirthen das Tuberculin kostenfrei liefern und die bei der Ausführung des Verfahrens entstehenden Ausgaben für die Thierärzte bestreiten zu können. Das Tuberculin wird seit 1893 von B. und seinem Assistenten Stribolt in einem staatlich subventionirten Laboratorium sehr billig hergestellt. Das Tuberculingesetz vom 14. April 1893 hat nur die Impfung des Jungviehs in Aussicht genommen, trotzdem wird jetzt in der Regel der ganze Bestand geimpft. Die mehr erwachsenden Kosten regelt der Besitzer mit dem Thierarzt auf privatem Wege, in vielen Fällen wird für die Untersuchung der

Digitized by Google

älteren Rinder eine besondere Bezahlung nicht verlangt.*) Die Thierärzte erhalten Schemata, in die sie die abgelesenen Temperaturen eintragen müssen. Kurz nach der Probe sind diese Schemata dem Verfasser einzuschicken, um eine eventuelle Correction mit Rücksicht auf die Beurtheilung des Resultates rechtzeitig vornehmen zu können.

Anfangs verhielten sich die Besitzer in vielen Gegenden zurückhaltend, je mehr jedoch das Verständniss für die Bedeutung der Sache zunahm, desto zahlreicher kamen aus allen Theilen des Landes die Gesuche um freie Tuberculinproben. Aus diesem Grunde reicht jetzt die bewilligte Geldsumme nicht mehr aus, und man hat schon im vergangenen Herbste dem Reichstage einen Gesetzentwurf vorgelegt, der dieselbe auf 100 000 Kronen erhöht.

Eine Zusammenstellung der bis jetzt erlangten Impfresultate ergiebt, dass die Tuberculose unter dem Rindvieh Dänemarks in weiter Verbreitung herrscht. Von 53303 geimpften Thieren haben 20665 (38,7 Proc.) reagirt. Besonders stark von der Krankheit betroffen sind Jütland und Seeland, eine Thatsache, die auch schon früher auf Grund thierärztlicher Berichte festgestellt worden ist. In kleinen Beständen (weniger als 50 Stück) betrug der Procentsatz der reagirenden Thiere 32,2; in grossen (mehr als 50 Stück) dagegen 59,8. 306 kleine und 3 grössere Bestände waren völlig frei von Tuberculose. Auch in Deutschland hat man mehrfach die Erfahrung gemacht, dass die Morbidität besonders in grossen Beständen eine verhältnissmässig enorme Ausdehnung hat. Die Mehrzahl der reagirenden Rinder haben ein ganz gesundes Aussehen; dieselben sind nur mit latenter Tuberculose behaftet. Kleine Knoten in den retropharyngealen, mesenterialen, mediastinalen und bronchialen Lymphdrüsen bilden oft den einzigen pathologischen Befund. Die Erfahrung lehrt, dass die Intensität der Reaction keineswegs im gleichen Verhältniss zu der Grösse der tuberculösen Veränderungen steht. Man findet am häufigsten bei geringgradiger Tuberculose eine starke Reaction, andrerseits tritt dieselbe bei sehr weit vorgeschrittenen Fällen öfters gar nicht oder nur undeutlich ein. Schliesslich giebt es auch nicht wenig Fälle von leichter (fast immer alter) Tuberculose, in denen die Reaction ausbleibt. Von 515 Sectionen wurde die auf Grund der Tuberculinreaction gestellte Diagnose 50 Mal (9,7 Proc.) nicht bestätigt, nach einer Zusammenstellung von A. Eber wurden unter 563 Fällen bei der Section 74 (13,14 Proc.) Fehldiagnosen constatirt.

Angesichts dieser Thatsachen drängt sich die Frage auf, wie weit können wir überhaupt dem Tuberculin als diagnostisches Hilfsmittel vertrauen? Bei den oft geringgradigen Veränderungen stecknadelkopf- bis erbsengrosse Knötchen in kleinen mit reichlichem Fettgewebe umgebenen Lymphdrüsen), die auch von geübten Untersuchern leicht übersehen werden können, lässt es sich erklären, dass bei reagirenden Thieren häufig negative Befunde constatirt werden. Wie sind dagegen die Fälle aufzufassen, in denen bei vorhandener Tuberculose die Reaction ausbleibt? Nach den Erfahrungen B's. handelt es sich hier in der Mehrzahl, um unbedeutende, verkalkte Ablagerungen (Lymphdrüsen), die nicht mehr ansteckend sind und deshalb für die praktische Anwendung des Tuberculins keine Bedeutung haben. Bei einer Trennung der gesunden von den kranken Thieren würden sie auf Grund der negativen Reaction mit in die gesunde Abtheilung gestellt werden. Sollte sich bei einzelnen der fraglichen Thiere die Krankheit, entgegen der Erfahrung, weiter entwickeln, so werden dieselben bei Wiederholung der Tuberculinprobe im folgenden Jahre reagiren und können dann eliminirt werden. In den seltenen Fällen, in denen hochgradig tuberculöse Rinder nicht reagiren, wird es wahrscheinlich immer möglich sein, die Krankheit durch die klinische Untersuchung festzustellen. Nicht tuberculöse chronische Krankheiten ergeben äusserst selten eine typische Reaction nach der Tuberculineinspritzung. B. kann aus seinem Beobachtungskreise nur einen einzigen Fall anführen, in dem es sich um chronische fibröse Nephritis handelte. In den kranken Organen konnte er Streptococcen und andere Bacterien, jedoch keine Tubercelbacillen nachweisen.

Es zeigt sich demnach, dass die praktische Brauchbarkeit des Tuberculins nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Zu berücksichtigen ist hierbei noch, dass bei Wiederholung der Infection nach kurzer Zeit öfters eine nur schwache oder gar keine Reaction eintritt.

Von den auf Thurebylille 1892 geimpften Thieren blieb bei 20 Proc. die Reaction aus, als sie im Frühjahr 1893 das 2. Mal geimpft wurden. Vier von diesen Thieren wurden geschlachtet. Dieselben zeigten sämmtlich tuberculöse Veränderungen; drei jedoch sehr wenig und sehr alte, während im vierten Falle die Tuberculose noch in der Entwickelung stand. Der Verfasser will aus diesen Wahrnehmungen deshalb noch nicht den Schluss ziehen, dass die nach einem Jahre nicht wieder reagirenden Thiere als geheilt zu betrachten sind.

Die aus der Gewöhnung an das Mittel sich ergebende praktische Consequenz geht dahin, dass die Rinviehbesitzer bei Neuankäufen, trotzdem sie die Rinder erst der Tuberculinprobe unterwerfen, gegen Einschleppung der Tuberculose nicht immer geschützt sind. Glücklicherweise ist diese Gefahr doch verhältnissmässig gering.

Aus der Unsicherheit der Tuberculinwirkung muss jedoch gefolgert werden, dass dieselbe als ein unbedingt sicheres gerichtliches Beweismittel nicht anzusehen ist. Gegenüber der Behauptung von Hess, dass die Reaction eine Verschlimmerung der bei dem Versuchsthiere vorher existirenden Tuberculose hervorrufen könne, constatirt der Verfasser, dass ein solches acutes Aufblühen der Krankheit infolge der Impfung nur ausnahmsweise in vorgeschrittenen Fällen zu befürchten sei. Von 83 obducirten, tuberculösen Thieren hatten nur vier Miliartuberculose.

Nach dem von dem Verfasser angegebenen Verfahren wird die Tilgung der Tuberculose in einem Bestande nicht aufgehalten, wenn man die Kälber von reagirenden, aber äusserlich gesunden Thieren züchtet, denn derselbe ist durch keine Beobachtungen zu der Ueberzeugung gekommen, dass die grosse Mehrzahl solcher Kälber gesund geboren wird. Fötale Tuberculose entsteht nur bei placentarer Infection, welche nur möglich ist, wenn die Bacillen im Blute der Mutter circuliren, also bei generalisirter Tuberculose. Diese ist aber nach der Erfahrung bei Kühen ziemlich selten. Der Stier kann die Krankheit auf das Ei ebenfalls nur übertragen, wenn er an allgemeiner Tuberculose leidet und in den seltenen Fällen localer Tuberculose in den männlichen Geschlechtsorganen.

Die Vererbung einer Disposition wird zugegeben, doch kann

*) Der Thierarzt ist verpflichtet, die Temperatur kurz vor jeder Injection zu messen, hierauf zu injiciren, er muss spätestens 9 Stunden nach der Injection wieder am Platze sein und jede 2—3 Stunden die Temperatur ablesen bis etwa 24 Stunden nach der Injection Es wird gerathen, um 8—10 Uhr abends zu injiciren. Für diese Leistung erhält der Thierarzt mindestens 16 Kronen, d. h. 4 Kr. für den Abendbesuch und 12 Kr. für den folgenden Tag. Dann bekommt er Fahrgeld nach den für öffentliche Dienste bestimmten Regeln, endlich giebt es Zusatzgehalt, im Falle die Zahl der Thiere 15 übersteigt und zwar für das 16.—30. Thier 50 Oere per Stück und für jedes Stück über 30 25 Oere. Wenn das Gehöft nicht am Wohnort des Thierarztes liegt, steigt die Bezahlung für die Impfung auf durchschnittlich 25 Kronen. Der Besitzer ist verpflichtet, die nöthigen Gehilfen zu liefern, die die Thermometer einführen und festhalten, so dass der Thierarzt nur die Ablesung besorgt.

Digitized by Google

dieselbe keine praktische Rolle spielen, so lange wir im Stande sind, die Ansteckung fern zu halten. Eine besondere Gefahr für die Kälber, sich die Tuberculose zu erwerben, sieht Verfassser in der Milchfütterung. Dies erhellt aus den Erfahrungen über den Sitz der tuberculösen Affectionen bei den nach einer Tuberculinreaction geschlachteten Kälbern. Unter 35 Sectionen solcher Kälber constatirte B. schon vor 3 Jahren 24 Mal Fütterungstuberculose (d. h. alleinige oder wenigstens älteste Tuberculose in den retropharyngealen oder mesenterialen Lymphdrüsen, zuweilen selbst in der Darmwand). Die seitdem fortgesetzten Beobachtungen und die von den dänischen Thierärzten gemachten Mittheilungen ergaben ein ähnliches Resultat. Bekannt ist in Dänemark, dass bei Schweinen, die zum grossen Theil mit abgerahmter Milch, Molke und Buttermilch ernährt werden, die Fütterungstuberculose ebenfalls häufig ist, und dass sie bei jungen Pferden, denen man Milch verabreicht, gar nicht selten ist.

Sammelmeiereien, in denen die abgerahmte Milch vor der Rückgabe nicht pasteurisirt wird, begünstigen die Ausbreitung der Tuberculose unter Kälbern und Schweinen.

In den Gehöften, wo die Milch vor ihrer Verabreichung an die Kälber stets gekocht wurde, blieben diese fast alle gesund, selbst wenn unter den erwachsenen Thieren Tuberculose herrschte.

Anhangsweise schildert Verf. ausführlich seinen grossen Versuch nach den dargelegten Principien, einen tuberculösen Rindviehbestand nach und nach in einen gesunden umzubilden, und zwar wesentlich auf Grund des vorhandenen Zuchtmaterials.

Der Rindviehstall des Gutes Thurebylille wurde durch eine vom Boden bis zur Decke reichende hölzerne Scheidewand, die auf einer Seite mit Dachpappe beschlagen war, in 2 Abtheilungen getrennt. Auf eine Seite wurden die nach der Tuberculinprobe reagirenden, auf die andere Seite die gesunden Thiere aufgestellt. Mit dieser Abtheilung stand der Kälberstall in Verbindung. Das erste Impfresultat im April 1892 ergab, dass von den Milchkühen etwa 80 pCt., von den Stieren etwa 40, von Kälbern und Färsen 40 pCt. reagirten. Die reagirenden Kälber wurden geschlachtet. Die beiden Abtheilungen kamen im Sommer auf getrennte Weiden. Die Kühe der reagirenden Abtheilung, welche im Laufe des Jahres auffällige klinische Erscheinungen zeigten, wurden unverzüglich geschlachtet. Der ganze Stall wurde sorgfältig desinficirt, die Desinfection jedes Frühjahr wiederholt.

Die gesunde Abtheilung wurde zwei Mal des Jahres kurz vor und nach dem Weidegang mit Tuberculin geimpft, um solche Thiere schnell aus der Abtheilung zu entfernen, welche trotz der Absonderung angesteckt sein konnten. Die Kälber der inficirten Stallabtheilung kamen sofort nach der Geburt in die gesunde, wo dieselben alsbald der Tuberculinprüfung unterworfen wurden. Diese Maassregel erwies sich jedoch als überflüssig, da bis jetzt nur zwei Kälber angeborene Tuberculose zeigten. Die Impfung der reagirenden Abtheilung hat mit dem Versuche nichts zu thun, wurde aber von B. aus wissenschaftlichen Interesse jedes Frühjahr wiederholt.

Die beste Uebersicht der Versuchsresultate ergiebt nachstehende Tabelle:

	Reagirende Abtheilung.	Gesunde Abtheilung.	In der gesunden Abtheilung reagirten
April 1892	131	77	—
October 1892	—	77	— 7
Mai 1893	50	103	—10
October 1893	—	107	— 1
April 1894	81	122	— 2
October 1894	—	119	— 1 (?)
Mai 1895	69	136	—2 +1 (?)
October 1895	—	132	— 2

Der weniger günstige Erfolg des ersten Jahres, in dem etwa 10 pCt. bei der Wiederholung der Tuberculinprobe reagirten, dürfte darauf zurückzuführen sein, dass die Isolirung noch nicht sorgfältig genug überwacht wurde. Wärterpersonal und Stallgeräthe beider Abtheilungen müssen vollkommen getrennt bleiben. Und dann kamen in Thurebylille zunächst noch ungünstige lokale Verhältnisse in Betracht, die später zum Theil beseitigt wurden. Seit October 1893 ist das Resultat dauernd ein höchst zufriedenstellendes geblieben und somit die Brauchbarkeit der Methode bewiesen.

Dieselbe hat in Dänemark schon jetzt ihre ersten praktischen Erfolge gezeitigt, indem viele kleinere Bestände nach Entfernung der reagirenden Thiere vollständig von der Tuberculose befreit sind. Auf grossen Gütern, wo die die jungen Thiere von verschiedenen Altersklassen auf verschiedenen Gehöften gehalten werden, waren die Erfolge ausserordentlich günstig, sodass man mit Bestimmtheit erwarten kann, dass der inficirte alte Bestand in wenigen Jahren durch junge, gesunde Rinder aufgefrischt sein wird.

Die Durchführung des Bang'schen Tilgungsverfahrens gegen die Tuberculose dürfte sich als praktisch erweisen und eine weite Verbreitung finden, zumal dasselbe verhältnissmässig billig ist und das Land und die Besitzer vor so grossem Schaden bewahrt, wie ihn andere Methoden mehr oder weniger im Gefolge haben.

Im nordamerikanischen Staate Massachusetts ist seit 1894 gesetzlich bestimmt worden, alle auf Tuberculin reagirenden Rinder zu schlachten. Die von auswärts eingeführten Rinder bleiben in Quarantäne, bis sie die Tuberculinprobe bestanden haben.

In Frankreich wird nach dem Vorschlag Nocard's ein Gesetzentwurf vorbereitet, nach dem alle Rinder, die klinische Erscheinungen der Tuberculose zeigen und solche, welche ausserdem zugleich Tuberculinreaction darbieten, geschlachtet werden müssen. Im Falle der Confiscation des Fleisches wird ¼ des Schlachtwerthes staatlich entschädigt. Alle ansteckungsverdächtigen Rinder sind der Tuberculinprobe zu unterwerfen. Die reagirenden müssen binnen Jahresfrist geschlachtet werden, zeigen sie während dieser Zeit Symptome der Tuberculose, so hat die Schlachtung sofort stattzufinden. Wird das Fleisch confiscirt, ohne dass das Rind bei Lebzeiten klinische Erscheinungen dargeboten hat, erhält der Besitzer die Hälfte des Schlachtwerthes.

Wegen der durch solche Vorschriften entstehenden Kosten verbietet sich ihre Einführung vorläufig in den meisten Ländern.

Die Verbreitung der Rindertuberculose durch die Excremente.

Von Prof. Cadéac-Lyon und Prof. Bournay-Toulouse.

(Journal de Lyon, Dec. 1895).

C. und B. haben einem jungen Stier innerhalb vier Tagen die bacillenreiche, tuberculöse Lunge einer Kuh verabreicht. Während den folgenden fünf Tagen wurden, Morgens und Abends, 200 gr der Fäcalien entnommen und in 100 Cubikcentimenter Wasser gelöst, filtrirt und Kaninchen inoculirt.

Von den verwendeten 16 Kaninchen sind 2 an Septicaemie gestorben, die übrigen sind sämmtlich mit tuberculösen Laesionen gestorben. Auch hat die mikroskopische Untersuchung der Fäcalien des Stieres die Anwesenheit des Koch'schen Bacillus nachgewiesen.

Lähmung beim Pferde durch Verfütterung der russischen Zahnerbse.

Thierarzt Braasch berichtet in den Schlesw. Mtthlg. f. Th. folgendes: Kurz nacheinander bekam er 14 Pferde dreier verschiedener Besitzer in Behandlung, die unsicheren Gang zeigten und sich die Knie aufgefallen hatten. Alle Pferde zeigten mehr

Digitized by Google

oder weniger schleifenden und unsicheren Gang, der im Trab zu einem Stolpern wurde und zum Hinfallen führte. Bei 2 Pferden auch Schwanken im Hintertheil, sonst keinerlei Gesundheitsstörungen.

Mangels anderer Ursachen schien diese Lähmung toxischen Ursprungs zu sein. Der Verdacht lenkte sich auf Verfütterung einer bis dahin unbekannten Erbsenart, welche von einer Getreidehandlung importirt, übrigens von tadelloser Beschaffenheit und in den Ställen der drei Besitzer verfüttert worden war. Sie wurde als Beifutter zum Hafer, 4—8 Pfund täglich für das Pferd, gegeben und gern genommen; die Verfütterung hatte ungefähr 8 Tage vor den ersten Krankheitserscheinungen begonnen. Letztere waren bei den Pferden am deutlichsten, welche 8 Pfund täglich verzehrt hatten. Der unsichere Gang verschwand, nachdem die Erbsenfütterung wieder verlassen wurde. Demnach scheint es, dass diese Erbse, wie ja von vielen Leguminosen bekannt ist, eine bestimmte giftige Substanz, wenn nicht immer, so doch unter Umständen enthalten kann. In anderen Ställen ist die von derselben Getreidehandlung bezogene Erbse ohne Nachtheil verfüttert worden.

Der Dampf als neues Haemostaticum.

Von Prof. Snegirjow.

(Wiener Klin. Wochenschr. 41. 95.)

Als neuestes Haemostaticum, namentlich bei parenchymatösen Blutungen, wird von S. der Wasserdampf empfohlen. Verf. erprobte die blutstillende Wirkung des Wasserdampfes zunächst bei Uterusblutungen. Es zeigte sich dabei, dass die Kranken bei Einwirkung des Wasserdampfes von + 100° C. nicht nur keine Schmerzen verspüren, sondern auch nicht einmal den Moment der Dampfeinwirkung bemerken. Dr. Blagovolin führte im Anschluss an diese Beobachtung Thierexperimente aus und fand, dass man unter Wasserdampfeinwirkung grosse Stücke der Leber, der Nieren, der Milz, des Gehirns, der Lunge ohne Blutverlust herausschneiden kann. Es gelang Knochenblutungen aus der Spongiosa zu stillen. Das Knochenmark sah wie gekocht aus, die Regeneration der Knochen erfolgte regelrecht. Die Arteria femoralis unter Wasserdampfeinwirkung, der Länge oder Quere nach beim Hunde aufgeschnitten, blutete nicht. Cutane und musculäre Blutungen standen sofort. Trotz der Dampfeinwirkung heilten die Wunden per primam. Verf. selbst benutzte die blutstillende Wirkung des Wasserdampfes bei den verschiedensten Operationen, immer mit gleich gutem Erfolge. Angesichts dieser Erfahrungen kann die blutstillende und aseptische Wirkung des Wasserdampfes keinen Zweifel unterliegen. (Nach einem Ref. i. d. Ther. Monatsh. 1./96.)

Therapeutische Notizen.

Aloëspillen.

Originalmittheilung

Von C. Haase, Thierarzt, Kemberg.

In Vervollständigung einer Heft 2, Jahrgang II der Zeitschrift für Veterinärkunde entnommenen Vorschrift verwende ich in gewissen Kolikfällen Pillen folgender Zusammensetzung:

Rp.:	Aloës pulv. . . .	40,00
	Extr. Hyosc. . . .	8,00
	Sap. virid. . . .	5,00
	Ad. suill.	8,00
	Glycerin. gutt. . .	XX
	M. f. Pilul.	

Diese Pillen sind leicht einzugeben. Ich halte dieselben stets vorräthig und habe sie gegen Eintrocknen durch eine luftdicht abschliessende Gelatinekapsel geschützt, so dass sie nach Monate langer Aufbewahrung noch weich und zum Eingeben geeignet sind. Zur Entfernung der Gelatinekapsel genügt es dann sie einige Mal kurze Zeit in warmes Wasser einzutauchen.

Ein neues Brechmittel.

Nach einem Referat von Prof. Vogel aus dem „Bulletin de la société centrale de méd. vét. Sept. 1895" in der „Deutschen thierärztl. Wochenschr." haben die Thierärzte Decoubry und Drouin Versuche mit dem weinsauren Arsenkalium, auf welches in der „Soc. chem." Prof. Adam die Aufmerksamkeit gelenkt hatte, unternommen. Das durch Einwirkung der arsenigen Säure auf saures weinsaures Kalium entstehende Doppelsalz ist in kaltem Wasser so gut als unlöslich, in warmem 1 : 20 löslich. Als Salbe, 1 : 4 Vaseline, erzeugt es auf der Haut Blasenbildung wie Brechweinstein, am zweiten Tage Pusteln, toxische Erscheinungen niemals. Die Salbe wirkt kräftig als Derivans bei Staupe-Paralyse, innerlich als Pulver oder in Lösung erzeugt es nach 8—10 Minuten bei Hunden Erbrechen, ebenso bei intravenöser oder subcutaner Application. Die zahlreichen Versuche an Hunden ergaben dass das Emeticum arsenicum stets mit absoluter Sicherheit vorgeht, dass es im Gegensatz zum Brechweinstein refractorisch wirkt, weil das Erbrechen unmöglich wird, sobald die Lungenmagennerven durchschnitten werden, während Brechweinstein vom Magen direct wirken kann. Die toxische Gabe ist 0,02 g pro Kilo Körpergewicht beim Hund. Vorangehende Erscheinungen sind: Speicheln, Diarrhoe, Collaps, Coma, Temperaturabfall bis 36½°. Die pathologischen Veränderungen bestehen in Gastroenteritis und Ecchymose der Serosa.

Antipyonin.

Unter dem Namen Antipyonin wird von Rolland ein mehrfach borsaures Natrium bei Hornhaut- und Bindehautentzündungen empfohlen. Es ist ein feines weisses, sich fettig anfühlendes, weder caustisch, noch toxisch wirkendes, in Wasser leicht lösliches Pulver.

Rolland bläst das Pulver in den Conjunctivalsack ein; bei phlyctänulärer Keratitis und Conjunctivitis, Pannus tenuis, Hyperaemie der Conjunctiva und Conjunctivitis pustulosa genügt eine geringe Menge; grössere Mengen sind erforderlich bei Hornhautgeschwüren, Pannus crassus, verschiedenen Residuen der Keratitiden sowie bei katarrhalischer, folliculärer und granulöser Conjunctivitis; grössere Mengen sind indicirt bei grösseren Traumen, Enucleationen, Panophthalmien und der eitrigen Conjunctivitis der Neugeborenen.

Ueber eine neue Methode der Wundbehandlung.

Die ausserordentlich günstigen Resultate, welche Doctor C. Schleich mit Formalin-Gelatine erzielt hat, veranlassen ihn, in einer vorläufigen Mittheilung jetzt schon auf die Formalin-Gelatine hinzuweisen. Die Formalin-Gelatine, welche keinerlei bacterienhemmende Wirkung besitzt, entfaltet während ihrer biochemischen Zersetzung durch die lebende Zelle bei ihrer Einverleibung in das Gewebe und bei der Wundbehandlung eine stark wirkende, aber reizlose, moleculare Desinfection gleichsam in Statu nascendi und bildet bei jeder frischen Wunde in einigen Stunden einen festen aseptificirenden Wundschorf. Die bereits durch Monate hindurch gewonnenen günstigen Resultate und die hieran sich knüpfenden theoretischen Erörterungen sowie die experimentellen Beläge will Verf. demnächst mittheilen. (Therap. Monatshefte 1. 96.)

Chlorwasserstoffsäure und Pepsin gegen Nekrose.

Von H. Neher D. V. S.

Americ. Vet. Review 1895. Nr. 7.

Ein schwerer brauner Wallach zog sich beim Schleppen von Strassenbahnwagen in einem Depot eine tiefgehende Quetschwunde am rechten Hinterschienbein zu. Auf beiden Seiten desselben war das Gewebe bis auf das Periost abgerissen. Zunächst wurde die

Digitized by Google

verletzte Partie mit einem in Carbol getränkten Leinwandverband bedeckt, der mit opiumhaltigen Wasser (Opiumtinctur und Wasser) nass gehalten wurde. In einigen Tagen veränderte der Knochen die Farbe und es bildete sich um die lädirte Stelle eine Demarkationslinie. Jetzt kam das Chlorwasserstoffsäure-Pepsin in folgender Weise zur Anwendung: Gründliches Waschen der betreffenden Theile mit einer Mischung von 15 Tropfen Säure auf 3 Unzen Wasser, nach 15 bis 20 Minuten wurde in derselben Weise eine Lösung von 1 gr Pepsin zu 3 Unzen Wasser angewendet, zum Schluss wurde die Wunde mit einem in die Pepsinlösung getauchten Watteverband bedeckt. Diese Behandlung wurde 10 oder 12 Tage fortgesetzt und hiernach gründliche Heilung erzielt.

Die Wirkung des Pepsins wird nach der bekannten Theorie erklärt, dass es die kranken Gewebe „verdauen" soll, während dasselbe die gesunden Gewebe unverändert lasse.

Das Resorbin und seine Verwendung als Salbenconstituens.

Von Dr. U. Ledermann.

(Monatsh. f. pract. Dermatol.)

Das Resorbin stellt nach einem Ref. in der D. Med.-Ztg. eine Fettemulsion dar, bestehend aus: Mandelöl, Wachs, einem minimalen Gelatine- und Seifenzusatz als Bindemittel und kombinirt mit einer geringen Lanolinmenge. Das Resorbin besitzt den grossen Vorzug, schon bei geringer Massage in der Haut zu verschwinden und nur einen geringen Fettrückstand auf ihr zurückzulassen. Sehr vortheilhaft hat Verf. Resorbin bei Pruritus und Prurigo verwendet. Das Jucken verschwand immer in ganz kurzer Zeit. Nicht minder rationell war die Anwendung bei arteficiellen Dermatitiden mit Neigung zu Erosions- und Rhagadenbildung. Als Salbenconstituens eignet sich ferner Resorbin bei allen stark riechenden Massen, weil es die starken Gerüche (Perubalsam, Jodoform) abschwächt. Die Haltbarkeit des Resorbin entspricht der des officinellen Adeps benzoat.

Essig gegen Carbolvergiftung.

Essig als wirksames Antidot bei Carbolsäurevergiftung empfiehlt Carleton. Wenn man auf eine durch concentrirte Carbolsäure verätzte Haut- oder Schleimhautstelle Essig applicirt, so verschwindet die für die Carbolverätzung characteristische weisse Verfärbung und Anaesthesie der betreffenden Stelle sehr rasch und es wird auch die Bildung des Aetzschorfes verhindert. Auch bei interner Carbolintoxication wirkt der Essig als gutes Antidot. Man lässt in solchen Fällen möglichst rasch zur Hälfte mit Wasser verdünnten Essig trinken und nimmt dann die Ausspülung des Magens vor.

Alcohol als Antidot gegen Fleischgifte.

Dass gegen Fleischgifte der Alcohol als ein Mittel anzusehen sei, ist mehrfach geschlossen worden aus der Beobachtung, dass bei Massenerkrankungen nach Mahlzeiten diejenigen weniger schwer erkrankten, welche zugleich alcoholhaltige Getränke in grösserer Menge genossen hatten. Die „Ztschr. f. Fl.- u. Milchh." berichtet aus Berlin einen ähnlichen Fall, wo bei einem Festessen die (augenscheinlich sämmtlich trinkfesten) Männer durchweg weniger als die Frauen erkrankten. Die Krankheitsursache war hier eine Hechtmajonnaise.

Urticaria.

Gegen Urticaria wird im Corresp. für Schweizer Aerzte folgende Mischung empfohlen: Rp. Aq. calcis, Aq. lauro-ceras., Glycerini āā. Die Haut wird mit der Mischung gewaschen und mit einer dünnen Watteschicht bedeckt.

Chloroform als Antheiminthicum.

Stephen (Med. Neuigkeit.) verschreibt gegen Bandwürmer: Rp. Chloroformii puri 4,0, Syr. simpl. 30,0. Auf 4 Mal zu geben. Zum Schlusse 30,0 Ol. Ricini.

Bandwurmmittel.

Schmidt empfiehlt in den Ther. Monatsheften Kupferoxyd zur Abtreibung von Bandwürmern. Er verschreibt: Rp. Cupr. oxyd. nigr. 6,0, Cret. praep. 2,0, Amyli 12,0, Glycerin. 10,0 M. f. Pil. No. 120. S. 8—12 Pillen täglich. Nach Verlauf von zwei Wochen gehen die Bandwürmer ab.

Corapyrin.

Corapyrin ist ein Gemisch von 100 Antipyrin mit 1 Cocaïn, welches in Form von Pastillen, welche 0,2 Antipyrin, also 0,002 Cocaïn enthalten, als Analgeticum angewandt wird.

Thierhaltung und Thierzucht.

Zur Hebung der bäuerlichen Rindviehzucht in der Provinz Posen.

Im Laufe der letzten 3 Jahre wurden für die bäuerliche Rindviehzucht hiesiger Provinz 703 Zuchtstiere mit Staatsbeihülfe angeschafft. Von diesen Stieren gehörten dem schlesischen Rothvieh 281, den Simmenthalern 175 und den Holländern, Oldenburgern und Ostfriesen 139 an.

In Abgang durch Tuberculose kamen im Laufe der 3 Jahre 7 pCt. und ausserdem 6 pCt. durch anderweitige Erkrankungen und Unglücksfälle. Die Anschaffung von schlesischen Rothstieren und edlen Simmenthalern ist den Rustikalen durch ein im hiesigen Zuchtdistrikt für diese Rassen liegendes Zuchtstierdepot erleichtert. In demselben steht permanent eine Anzahl meinerseits angekaufter und mit Tuberculin geimpfter Stiere zur Auswahl der betreffenden Stierhalter.

Ein zweites Depot für Holländer und Oldenburger Stiere wird voraussichtlich noch im Laufe dieses Jahres im nördlichen Theil der Provinz eröffnet werden. — Im Jahre 1895 wurden von mir 157 zum Ankauf mit Staatsbeihülfe bestimmte 1—1½ jährige Stiere mit Tuberculin geimpft (Dosis 0,1—0,25). Von 38 geimpften Simmenthalern reagirten 12,6 pCt., von 96 schlesischen Rothstieren 24,1 pCt. und von 23 Holländern reagirten 52,03 pCt. Von den Rothstieren, welche mehr oder minder typisch reagirt hatten, wurden 7 geschlachtet und in jedem Fall sind geringe tuberculöse Veränderungen bei der Section konstatirt worden. — Das Interesse für eine gute Zuchtstierhaltung steigt von Jahr zu Jahr. Während vor 3 Jahren der staatliche Fond zum Ankauf von Zuchtstieren nicht verbraucht worden ist, so ist dies im Vorjahre geschehen. In diesem Etatsjahr fand eine ganze Anzahl von Gesuchen um Beihilfen zur Anschaffung von Zuchtbullen keine Berücksichtigung, da die betreffenden Mittel vor dem Ende des Etatsjahres verbraucht worden sind. — Die Zuchtstierkörordnungen, mit welchen zwei Kreise noch rückständig waren, sind nunmehr in allen Kreisen der Provinz zur Einführung gelangt. Durch die Körungen und die Anschaffung guter Zuchtstiere ist in unserer bäuerlichen Rindviehzucht schon jetzt an vielen Stellen ein erfreulicher Fortschritt zu konstatiren. Es ist nicht zu verkennen, dass der Nutzen dieser Massnahmen in einem sehr günstigen Verhältniss zu den aufgewendeten Mitteln steht. Marks.

Tagesgeschichte.

Das Veterinärwesen im preussischen Etat von 1896/97.

Der Etat enthält keine Position für die Gewährung von Pensionen an Kreisthierärzte, wie vielfach gehofft wurde. Dagegen

Digitized by Google

sind vorläufig neun Departementsthierarztstellen in pensionsfähige Stellen mit 3600 M. Gehalt und dem tarifmässigen Wohnungsgeldzuschuss von 660 bezw. 540 M. (je nach der Ortsklasse) umgewandelt worden. Es sind dazu die Stellen von Königsberg, Gumbinnen, Danzig, Bromberg, Posen, Oppeln, Magdeburg, Merseburg und Münster ausgewählt worden, mit welchen bisher eine nicht pensionsfähige Zulage von 800 Thalern verbunden war. Abgesehen von der hauptsächlich werthvollen Pensionsfähigkeit sind also die Bezüge der Stelleninhaber von 1100 Thalern (300 Th. Gehalt, 800 Th. Zulage) auf durchschnittlich 1400 Thaler (einschliesslich des bisher nicht bezogenen, übrigens pensionsfähigen Wohnungsgeldes) erhöht worden.

An neuen Stellen sind vorgesehen 10 neue Kreisthierarztstellen*) (bisher wurden jährlich 4 neubegründet) mit 6000 M. und 2 bis 3 Grenzthierarztassistentenstellen mit 4800 M.

Für den Neubau der Hochschule zu Hannover ist eine 2. Rate von 400 000 M. ausgeworfen. Der ordentliche Ausgabe-Etat dieser Hochschule beträgt 101 704 M., derjenige der Berliner Hochschule 217 310 M. An Einnahmen bringen auf die Berliner Hochschule 140 510 M. (16 000 M. mehr als im Vorjahr), die Hannoversche 54 420 M. Mithin erfordern beide Hochschulen ordentliche Zuschüsse von 124 084 M., und zwar Berlin 76 800 M., Hannover 47 284 M.

Bei einer Frequenz von 400 Studenten in Berlin und 180 in Hannover kostet somit dem Staate im Jahre die Ausbildung eines Studenten in Berlin 190 M., in Hannover 260 M., d. h. hier ca. 37 pCt. mehr.

Die Untersuchungen von Vieh an der Landesgrenze sind bei den Einnahmen mit 430 000 M. eingestellt worden.

Fortsetzung der Pragmatisirung der Bezirksthierärzte in Bayern.

Wie die Wochenschrift für Thierheilkunde berichtet, enthält der bayerische Kammer-Budget-Entwurf eine Forderung der Pragmatisirung von 25 Bezirksthierarztstellen. Der Finanzausschuss der Kammer hat nunmehr diese Forderung einstimmig genehmigt, wobei allseitig eine den Veterinärbeamten sehr günstige Stimmung zu Tage trat und auch ein rascheres Tempo in der Durchführung der Pragmatisirung angeregt wurde. Minister Frhr. v. Feilitsch äusserte, dass im Allgemeinen die Absicht bestehe, die Pragmatisirung aller Stellen in 6 Jahren durchzuführen. Nach Vollendung dieser Massregel werde eine Abänderung durch Allerhöchste Verordnung über die Organisation des Veterinärwesens nothwendig werden, bei welcher auch eine neue Rangstellung und die Verleihung einer Uniform in Erwägung zu ziehen sein werde.

Ueber die Abänderung einiger Bestimmungen betr. der Veterinäre des Beurlaubtenstandes in Bayern.

Unter den Reformen, welche eine Anzahl von Veterinären des Beurlaubtenstandes seit einigen Jahren anstreben, sind hauptsächlich folgende erwähnenswerth:

I. Aufhebung der II. Schmiedeprüfung behufs Beförderung zum Veterinär II. Kl. des Beurlaubtenstandes.

II. Genehmigung des Anschlusses der I. sechswöchentlichen Reserveübung an die einjährige Dienstzeit (d. h. 1. October bis 15. November).

III. Abkürzung der 3—5jährigen Wartezeit bis zur Beförderung zum Veterinär II. Kl. der Reserve.

Bei allen Zusammenkünften jüngerer Veterinäre des Beurlaubtenstandes ist es allgemeine Ansicht derselben, welcher Meinung sich auch zahlreiche Civilthierärzte und manche active Militärveterinäre nach Berücksichtigung der zur Zeit gegebenen Verhältnisse anschliessen, dass diese drei Reformideen ein allgemein wichtiges Standesinteresse einschliessen, deshalb Zeitschriften und thierärztliche Vereine denselben ihre Aufmerksamkeit leihen möchten und dass die Verwirklichung derselben in Bayern nicht länger unmöglich sein könne, nachdem hierdurch für den Staat kein Mehraufwand entsteht.

ad I. Die bayerische Militär-Veterinärordnung vom 5. März 1889 § 36 Ziff. 1 macht die Beförderung zum Einjährigen-Unterveterinär hauptsächlich von einer mit Erfolg abgelegten Schmiedeprüfung abhängig, welche aus 2 Anforderungen, a) Schmieden eines Hufeisens, b) Herrichten eines Hufes, besteht.

Während nun auffallender Weise derjenige Unterveterinär, welcher zum activen Dienststand übertritt, von weiteren Schmiedeprüfungen verschont bleibt, ist der auf Beförderung zum Veterinär II. Kl. der Reserve dienende Civilthierarzt ausser einer sechswöchentlichen Reserveübung verpflichtet, derselben Schmiedeprüfung, welche er nach ½jähriger Dienstzeit bereits bestanden hat, sich nochmals zu unterziehen, widrigenfalls er nicht zum Veterinär II. Kl. der Reserve befördert werden kann.

An den thierärztlichen Hochschulen wurde aus wohlerwogenen Gründen der Schmiedeunterricht für Thierärzte aufgehoben, die bayerische Militärverwaltung führte dafür 2 Schmiedeprüfungen ein, welche conditio sine qua non für die Beförderung zum Einjährigen-Unterveterinär und zum Veterinär II. Kl. der Reserve sind.

Aus welchen Gründen? Warum muss der Civilthierarzt, welcher auf Beförderung zum Veterinär II. Kl. zu einer sechswöchentlichen Uebung einberufen ist, diese bereits bestandene Schmiedeprüfung wiederholt ablegen, während der zum activen Militärstand übertretende Unterveterinär diese II. Prüfung zur Beförderung nicht nöthig hat?

Nachdem die Unterveterinäre des Beurlaubtenstandes die vom Staate für den thierärztlichen Beruf vorgeschriebenen Prüfungen (Approbation, meistens auch bezirksthierärztliches Examen) bestanden haben, dürfte diese technische Ausbildung füglich auch ohne 2 militärische Schmiedeprüfungen zur Ausübung des nothwendigen Veterinärdienstes in der bayerischen Armee genügen.

Dass diese II. Schmiedeprüfung den Unterveterinär des Beurlaubtenstandes (und hiermit den Civilthierarzt) in der Autorität gegen Fahnenschmiede und Schmiedepersonal und im Ansehen bei den Officieren der Prüfungscommission nicht heben kann, ist leider nur allzu wahr. Allein zur Zeit ist keine andere Opposition gegeben, als nach gedienter sechswöchentlicher Reserveübung auf die Beförderung zum Veterinär II Kl. der Reserve zu verzichten.

Diesen Weg haben bereits ca. ½ Dutzend bayerische Collegen trotz sehr guter Qualification eingeschlagen. Denn es ist unstreitig für einen Civilthierarzt, der im bürgerlichen Leben eine selbständige und angesehene Stellung inne hat, höchst peinlich, in einer Militärschmiede, wie es öfters schon vorgekommen ist, sogar in Civilkleidern — mit dem Fahnenschmied, dessen Vorgesetzter er ist, Hufeisen schmieden zu müssen — behufs Beförderung.

Eine solche militärische Einrichtung erscheint mir nicht unantastbar, sondern höchst reformbedürftig zu sein.

Der sofortige Einwand der Gegner dieser Reformideen ist nun kurz und bündig:

Wer mit den heutigen Verhältnissen des bayerischen Militär-Veterinärwesens nicht zufrieden ist, braucht ja nicht als Einjähriger-Unterveterinär zu dienen; es stehe jedem Thierarzte frei, als Einjähriger unter der Waffe auf Avancement zu dienen, so dass bei entsprechender Qualification und Vermögenslage die Beförderung zum Reserveofficier möglich sei.

Das ist unstreitig ein radicaler, aber auch sehr theurer Rath, denn die einjährige Dienstzeit und die vorgeschriebenen 5 Reserveübungen behufs Avancement zum Reserveofficier kosten mehrere tausend Mark.

Dabei übersehen jene Rathgeber 3 Punkte vollständig, welche hier als Ausschlag gebend in Betracht zu ziehen sind:

1. Die meisten Einjährigen dienen nach beendigter Gymnasialzeit gewöhnlich im Alter von 19 bis 21 Jahren, die zwei Reserveübungen als Studenten in den Ferien und die 3 Pflichtübungen des Reserveofficiers als Beamte, d. h. beziehen neben der Lieutenantsgage ihr Gehalt. Der Thierarzt kann dagegen nicht während der Studienzeit dienen, sondern erst nach bestandener Approbation im Alter von 23—24 Jahren; ganz abgesehen davon, dass das höhere Alter den Militärdienst nicht erleichtert und der Procentsatz der zum Reserveofficier beförderten Einjährigen jährlich sich verringert, dagegen die Zahl der als Gemeine und Unterofficiere Entlassenen zunimmt, aus Gründen, welche jeder gediente Einjährige wohl kennt, wie

*) Die Zahl der Kreisthierärzte beträgt bisher 450, wovon 86 mehrere Kreise verwalten.

Digitized by Google

dürfte sich das nun 5malige, fast alljährliche ca. 6—8 Wochen dauernde Einrücken mit der Thätigkeit eines praktischen Thierarztes vereinen lassen?

Ich meine, der Herr Reserve-Lieutenant würde nach jedesmaliger Rückkehr aus dem Manöver in die Praxis Manches zu hören und auch pecuniär zu fühlen Gelegenheit erhalten.

Im Gegentheil, es ist im Interesse der Thierärzte und der Militärverwaltung an der jetzigen ½jährigen Dienstzeit unter der Waffe und als Veterinär festzuhalten.*)

2. Für die Militärverwaltung ist es von Wichtigkeit, im Kriegsfalle über ein zahlreiches Veterinärpersonal des Beurlaubtenstandes zu verfügen, welches a) zur Tilgung von Seuchen wie Rinderpest und Lungenseuche sowie Rotz nöthig erscheint, b) bei der Wichtigkeit der Proviantirung und Sanitätspolizei zur wissenschaftlichen Fleischbeschau befähigt ist.

Leges silent intra bella — allein ein stillschweigendes Ignoriren der Viehseuchengesetze und Fleischbeschauvorschriften während eines Krieges dürfte sich bitter rächen.

Die in kurzen Fleischbeschaucursen unterrichteten Civilbeamten der Militärverwaltung dürften kaum befähigt erachtet werden, das Veterinärpersonal zu ergänzen oder zu ersetzen.

Aber ich glaube, dass einsichtige Thierärzte die Dienstzeit des Einjährigen-Unterveterinärs als Glied zur thierärztlichen Fortbildung durch die ½jährige Reitschule und den verlangten Stalldienst sowie den ½jährigen Veterinärdienst nur für nützlich erachten werden.

Ueberdies erscheint diese Einrichtung den Vermögensverhältnissen und der Erwerbsart des Thierarztes erfahrungsgemäss angepasst zu sein.

Würden die Thierärzte wirklich die Beförderung zum Reserveofficier vorziehen, so würde fast allen nur die Infanterie zugänglich sein, was den Vortheil practischer Weiterbildung unmöglich machte; denn die Vorschrift, dass der Cavallerie-Reserve-Officier zu jeder Uebung ein verwendbares Reitpferd mitzubringen hat, dürfte schwer zu erfüllen sein.

Im Uebrigen haben manche Thierärzte diesen Rath den Gegner unserer Reformideen schon practisch bethätigt, traten aber als Reserve-Vicefeldwebel der Infanterie vor der Officierswahl in Folge Rücksichten auf Vermögen und Praxis zurück.

Ein anderer guter Rath, wem als Einjährigen der Veterinärdienst nicht passe und wer sich nicht zum Hufschmied degradiren lassen will, der könne sogar nach ½jähriger Dienstzeit als Einjährig-Gefreiter weiter dienen, zeigt von Unkenntniss der Sachlage; dieser Uebertritt verursacht ca. 900 M. Kosten für Futter und Pferdeabnützung, nachdem der Einjährige-Unterveterinär von diesen Gebühren frei ist.

ad II und ad III. Von diesen Fragen möchte ich erstere als Geld- und letztere als Ehrensache betrachten.

Es ist in manchem Collegen unbekannt, dass eine sechswöchentliche Reserveübung bedeutende Kosten verursacht.

Ausgaben: 1. Vertretung durch einen approb. Thierarzt für 6 Wochen: ca. 150 M. (Dieselbe ist oft schwer zu erhalten.) 2. Equipirung: ca. 150 M. 3. Lebensunterhalt während der Uebung: circa 200 M. 4. Reiseunkosten: ca. 30 M. Summa 530 M. 5. Abnahme des Praxisertrages während der Abwesenheit ca. ?

Einnahmen als Unterveterinär der Reserve: 1. Equipirungszulage: 90 M. 2. Löhnung pro Tag 1,50 M = 63 M. 3. Menagegeld pro Tag 80 Pf. = 33,60 M. 4. Brodgeld pro Tag à 10,2 Pf. = 4,28 M. Summa 190,88 M.

Differenz: ca. 300—330 M.

Diese Auslagen könnten leicht durch Anschluss der Reserveübung an die Dienstzeit erspart bleiben, wie es dem Mediciner seit Jahren erlaubt, dem Veterinär aber verboten ist.

ad III. Hierzu möchte ich mir zu erwähnen erlauben, dass es bei den Controlversammlungen das Ansehen des Thierarztes nicht fördert, wenn er 3—4 Jahre zur Mannschaftscontrole gehört, trotz

---

*) Ich habe dem Artikel des Herrn Coll. Speiser gern Raum gegeben, möchte aber zu dem obigen Passus auch meinerseits einige Bemerkungen machen:

Ob Gegner jener Reformideen den Thierärzten den Rath geben, mit der Waffe zu dienen, weiss ich nicht. Jedenfalls aber habe ich schon öfters öffentlich mich dafür ausgesprochen, dass Thierärzte mit der Waffe bei der Infanterie und geeigneten Falles auf Beförderung dienen möchten. Ich habe aber diesen Rath nicht als Gegner der Speiser'schen Reformvorschläge gegeben, sondern vielmehr mit im Interesse derselben.

Dass die Mehrzahl der Veterinäre stets auf Ernennung zum Unterrossarzt dienen werden, ist klar; deshalb erscheint es auch mir wünschenswerth, dass einzelne Bestimmungen bezüglich dieses Dienstes eine Abänderung erfahren. Dadurch aber, dass junge Thierärzte bei der Infanterie eintreten und womöglich Officiere werden, wird die Inangriffnahme jener Abänderung doch nicht aufgehalten; die Verringerung der einj.-freiw. Unterveterinäre kann vielmehr die Militärverwaltung nur veranlassen, die Beseitigung der Gründe dieser Erscheinung, d. h. eben die Abänderung der Bestimmungen, vorzunehmen.

Ausserdem fällt für den Rath, die Beförderung zum Officier anzustreben, noch ein ganz anderer Punkt entscheidend ins Gewicht. Als ich in den thierärztlichen Stand eintrat, war in diesem selbst die Ansicht ganz allgemein verbreitet, den Thierärzten wäre, angeblich sogar durch Cabinetsordre, die Beförderung zum Officier grundsätzlich verwehrt. Wäre dies Thatsache, so wäre bei der socialen Stellung der Armee und des Officierstandes in Deutschland der thierärztliche Stand in einer ganz empfindlichen Weise beeinträchtigt und als ein ganz inferiorer gekennzeichnet. Zum Beweise aber, dass dem nicht so war, genügte nicht die Behauptung, dass keinerlei solche Vorschrift existire, denn es wurde derselben stets entgegengehalten, dass thatsächlich keine Beförderungen vorlägen; es musste also der Beweis durch die Thatsachen geführt werden.

Heute ist dieser Beweis erbracht und kein Mensch glaubt mehr, was vor 10 Jahren allgemein angenommen wurde. In erster Linie ist dies ein Verdienst des derzeitigen Präsidenten des Veterinärrathes, Prof. Esser, von dessen Assistenten 4 die Officiers-Qualification erworben haben. Daneben haben auch wohl meine oben erwähnten Anregungen mitgewirkt, deren Zweck damit erreicht ist. Es bleibt natürlich auch ferner zu wünschen, dass immer wieder einzelne Thierärzte Officiere werden, um eben jene Legende dauernd zu zerstören.

Auch was über die Ableistung von Dienstzeit und Uebungen in diesem einen Absatz des Artikels gesagt ist, trifft nicht zu. Diejenigen Herren, die von vornherein beabsichtigen, mit der Waffe und event. auf Beförderung zu dienen, können eben gerade vor ihrer Studienzeit dienen (was sogar sehr erspriesslich ist für die Dienstzeit wie für das Studium, das sie reifer beginnen); sie können dann sehr wohl ihre zwei Unterofficiersübungen während der Studienzeit erledigen. Diese Herren sind daher sogar in grossem Vortheil gegenüber denjenigen, welche auf Ernennung zum Unterrossarzt dienen, denn letztere können erst nach erlangter Approbation dienen und müssen die Uebungen dann in der Praxis absolviren. Vor der Beförderung zum Veterinär bezw. Rossarzt müssen die Unterrossärzte ebenso gut zwei Uebungen machen wie die Officiersaspiranten. Der Verzicht auf Beförderung befreit nicht von der Verpflichtung zu Uebungen. Als Rossärzte werden sie ebenfalls zu Uebungen herangezogen, und zwar, wie ich in einem früheren Artikel ausgeführt habe, sogar rigoroser als die Officiere. Denn dass ein Officier zwei Jahre hintereinander üben müsste, wie das einem Rossarzt thatsächlich geschehen ist, kommt gar nicht vor. Die Kosten einer Uebung dürften für den Rossarzt nicht billiger sein als für den Lieutenant, da sich beide doch weder in der Qualität der Bekleidung noch in den Lebensbedürfnissen unterscheiden. Was endlich die Abwesenheit aus der Praxis infolge von Uebungen betrifft, so ist diese allerdings ein schweres Opfer. Seit aber, wie gesagt, die Rossärzte ganz ebenso wie Officiere zu Uebungen herangezogen werden, fällt auch hier jeder Unterschied. Denn ob man als „Herr Reserve-Lieutenant", wie Speiser sagt, oder als „Herr Veterinär" bezw. „Herr Rossarzt" die Praxis im Stich lassen muss, dürfte völlig gleichgültig sein.

Kurz gesagt: Ich bin mit dem Collegen Speiser der Meinung, dass die Mehrzahl der Thierärzte als Militärveterinäre dienen werden; ich halte mit ihm für wünschenswerth, dass gewisse Bestimmungen abgeändert werden. Der Wunsch, dass stets auch Thierärzte mit der Waffe dienen und zum Officier befördert werden, entspringt keineswegs der Gegnerschaft gegen jene Aenderung, steht derselben auch nicht entgegen. Zweifellos aber ist jener Wunsch in einem Standesinteresse begründet gewesen und noch begründet. Der vom Collegen Speiser versuchte Beweis, dass die Beförderung zum Officier weit grössere Opfer verlange als die Beförderung zum Rossarzt, ist als misslungen zu bezeichnen. Schmaltz.

Digitized by Google

den bestandenen zwei Schmiedeprüfungen und absolvirter Uebung, während die gleichaltrigen Studiengenossen längst zum Reserveofficier befördert sind, wie z. B. Adjuncten der Post und Eisenbahn.

Für den Kriegsfall besteht aber ein zur Vorsicht mahnender Unterschied zwischen Unterveterinär und Veterinär II. Kl. der Reserve: 1. in der Stellung; 2. in der Bezahlung; 3. Pensionsberechtigung; 4. Wittwenpension; 5. Stellung gegenüber dem Militärgesetze. Möchte gerade dieser Umstand die Unterveterinäre des Beurlaubtenstandes veranlassen, nicht nachzugeben, dass die lange Wartezeit bis zur Beförderung abgekürzt wird, denn militärische Einrichtungen sind, wenn reformbedürftig, nicht unveränderlich, wie die Privilegien der Theologen und Mediciner und neuerdings der Volksschullehrer, betr. Verschiedenheit der Einjährigen-Dienstpflicht, beweisen.

Ich möchte die Erörterung der heutigen Militär-Veterinärzustände nicht verlassen, ohne in Kürze noch 2 Fragen, obwohl dieselben, den Interessen der Veterinäre des Beurlaubtenstandes ferner liegend, hauptsächlich für die Studirenden der thierärztlichen Hochschule wichtig sind, zu streifen, nämlich:

1. Einführung der ½jährigen Trennung der Dienstpflicht für Veterinäre (Cfr. Mediciner).
2. Abschaffung der I. Schmiedeprüfung behufs Beförderung zum Einjährigen-Unterveterinär.

Eine grosse Anzahl derjenigen Unterveterinäre des Beurlaubtenstandes, welche unter den neuen Verordnungen in den letzten Jahren als Einjährige-Unterveterinäre gedient haben, werden die Erfahrungsthatsache zugestehen müssen, dass die Dienstbefugnisse des Einjährigen-Unterveterinärs in dienstlicher und gesellschaftlicher Beziehung insolange eine Zwitterstellung ergeben, bis diese beiden Reformen in der bayer. Armee eingeführt sind. Denn die plötzliche Beförderung am 1. April vom gemeinen Rekruten zum Unterveterinär mit Wachtmeisterrang und Officiersauszeichnung ist in der militärischen Hierarchie **zu einzig** dastehend, als dass nicht hierdurch unbedingt Gelegenheit zu dienstlichen Schwierigkeiten gegen Soldaten und Unterofficiere einerseits sowie gegen Officiere und vorgesetzte Militärveterinäre andererseits mit oder ohne Schuld des Einjährigen-Unterveterinärs erwachsen müsste.

Speiser, II. städt. Thierarzt (Unterveterinär d. R.).

Personenstand des deutschen Militär-Veterinärcorps.

Die jetzt alljährlich zur Ausgabe gelangende Anciennetätsliste umfasst den activen Dienststand sowohl in der preussischen Armee und den mit ihr verbundenen Contingenten, als auch in den bayerischen, württembergischen und sächsischen Corps. Sie weist demnach auf: 21 Corpsrossärzte bzw. Corpsstabsveterinäre, 129 Oberrossärzte und 16 Stabsveterinäre, 16 Veterinäre I. und 21 Veterinäre II. Klasse und 238 Rossärzte in Bayern, endlich 131 Unterrossärzte bzw. Unterveterinäre.

Der älteste Corpsrossarzt Werner hat eine Ernennung von 1875, der älteste Oberrossarzt eine solche von 1874. Doch sind aus den Jahrgängen bis 1884 nur noch vereinzelte Oberrossärzte im Dienst.

Von den 1892 zu Rossärzten in der Stellung oberer Militärbeamten ernannten Veterinären befinden sich noch 129 in ihrer Stellung. Der älteste Unterrossarzt ist 1892 ernannt. In Bayern ist der älteste Corpsstabsveterinär sowie der älteste Stabsveterinär von 1876, der älteste Veterinär I. Klasse von 1889, desgl. II. Klasse von 1891. Im Beurlaubtenstande sind aufgeführt 19 Oberrossärzte, 27 Veterinäre I. und 43 Veterinäre II. Klasse sowie 247 Rossärzte. Die Zahl der Unterrossärzte bzw. Unterveterinäre ist zusammen auf 474 angegeben. Der älteste Rossarzt ist von 1879, der älteste Unterrossarzt von 1875 ernannt; diese Herren sind daher längst aus ihrer Militärverpflichtung heraus und es ist alles Mögliche, dass sie sich noch bereit finden lassen, in der Charge als Unterrossarzt weiter zu dienen. Augenscheinlich zu Oberrossärzten heran sind die von 1885 ab beförderten Rossärzte; vor der Beförderung zum Rossarzt stehen noch die von 1888 bezw. 1889 ab zu Unterrossärzten Beförderten. Es dauert mithin doch sehr lange, bis das Aufrücken in die Charge der oberen Militärbeamten erfolgt. Freilich muss hervorgehoben werden, dass auch die Beförderung zu Officieren jetzt fast 5 Jahre in Anspruch nimmt, erheblich mehr als früher.

Bitte.

Der College Thierarzt Schw. in Weferlingen befindet sich mit seiner Familie in einer äusserst traurigen Lage. Derselbe hat sich stets die redlichste Mühe gegeben, seine aus elf Kindern bestehende Familie zu ernähren. Der Ertrag aus der Praxis reichte jedoch nicht aus, alle Bedürfnisse der Familie zu befriedigen, so dass der Gerichtsvollzieher ein häufiger Gast war. Vor ungefähr einem Jahre schenkte ein edler Menschenfreund dem Collegen Geld zur Anschaffung von Pferd und Wagen. Seit dieser Zeit besserten sich die Verhältnisse des Collegen etwas; er verdiente so viel, dass er seine Familie durchschlagen konnte. Nun ist der College am Donnerstag vor acht Tagen bei dem herrschenden Glatteis gefallen und hat sich ein Bein gebrochen, so dass er auf längere Zeit hinaus erwerbsunfähig ist. Baar aller Existenzmittel, ist der College auf die Mildthätigkeit seiner Mitmenschen angewiesen. Collegen! Helft dem armen Collegen über die erste traurige Zeit hinaus und helft nach Kräften die wirthschaftliche Lage desselben verbessern. Ich erwähne noch, dass der älteste Sohn zu Ostern eingesegnet werden soll und dass die Frau des Collegen in kurzer Zeit der Entbindung des zwölften Kindes entgegensieht. Collegen helft! Doppelt giebt, wer rasch giebt! Geldbeträge nimmt entgegen und nähere Auskunft ertheilt.

Thierarzt Fieweger, Cöthen (Anhalt).

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

R.-B. Merseburg: Einfuhr von Vieh aus Süddeutschland.

Durch landespolizeiliche Anordnung wird auch für den Regierungsbezirk Merseburg (vgl. B. T. W. 1895 pag. 609 u. 1896 Beilage 1) bezüglich des aus Süddeutschland kommenden Rindviehs Folgendes verfügt: Vor der Entfernung von der Ausladestation muss das Vieh von dem beamteten Thierarzt untersucht werden. Wenn dieser verhindert ist, die Untersuchung noch am Einfuhrtage vorzunehmen, ist er durch einen approb. Thierarzt zu vertreten. Der Thierarzt hat der Ortspolizeibehörde des Bestimmungsortes (schriftlich, telegraphisch, telephonisch) Ort, Zeit und Ergebniss der Untersuchung, Zahl und Gattung der Thiere mitzutheilen.

Ist das Vieh seuchenfrei befunden, so muss es auf directem Wege nach seinem (event. einstweiligen) Bestimmungsort verbracht und dort in besonderem Raum (resp. Gehöft) einer 14tägigen polizeilichen Beobachtung unterworfen werden. In Gehöften mit Fremdenverkehr (Gasthöfen) darf die Aufstellung nicht erfolgen. Das betr. Vieh darf während der Beobachtung den zugewiesenen Raum nicht verlassen; anderes Klauenvieh darf in denselben (resp. in das Gehöft) nicht hineingelangen; ebenso dürfen fremde Personen nicht mit dem beobachteten Vieh und die letzteres wartenden Personen nicht mit anderem Klauenvieh in Berührung kommen. Die Beobachtung ist erst aufzuheben, nachdem der beamtete Thierarzt das Vieh für seuchenfrei erklärt und dies der Ortspolizeibehörde mitgetheilt hat. Die Untersuchungskosten trägt der Besitzer. Ueber das Verfahren mit dem etwa auf der Einfuhrstation verseucht befundenen Vieh enthält die Verordnung keine Bestimmung.

Digitized by Google

Thierseuchen in Deutschland pro III. Quartal 1895.

Staaten bezw. Landestheile	Maul- u. Klauenseuche: neubetroffene Gemeinden	Maul- u. Klauenseuche: Stückzahl der gefährdeten Bestände[1]	Milzbrand: neubetroffene Gemeinden	Milzbrand: erkrankte Thiere[2]	Rotz[3][4]: neubetroffene Gemeinden	Rotz[3][4]: Thierverlust	Bläschenausschlag: neubetroffene Gemeinden	Bläschenausschlag: erkrankte Thiere[6]	Schafräude: Gemeinden[7]	Schafräude: Stückzahl nur der neubetroffenen Herden
Prov. Ostpreussen	1	31	4	14	4	13	—	—	—	—
„ Westpreussen	5	502	3	4	6	48	—	—	—	—
„ Brandenburg	7	2 276	69	118	6	17	5	7	—	—
„ Pommern	2	85	3	35	1	1	4	16	—	—
„ Posen	17	6 550	48	270	4	24	—	—	—	—
„ Schlesien	12	1 124	95	125	15	68	6	34	—	—
„ Sachsen	51	11 879	47	105	3	3	10	32	3	—
„ Schleswig	—	—	6	6	1	40	2	5	—	—
„ Hannover	8	482	8	9	2	2	3	73	82	2 845
„ Westfalen	6	356	27	48	—	—	5	28	30	1 478
„ Hessen	18	1 038	17	19	1	4	29	155	45	2 166
„ Rheinprovinz	16	498	72	84	3	5	17	107	—	—
„ Hohenzollern	—	—	2	3	—	—	—	—	2	225
Preussen zusammen	143	24 821	401	840	46	225	81	457	162	6 714
Bayern	116	9 168	28	32	5	8	20	393	71	2 911
Sachsen	9	792	52	59	—	—	9	34	2	87
Württemberg	89	5 925	38	43	3	10	35	131	28	1 025
Baden	38	4 210	29	35	—	—	20	74	6	—
Hessen	2	10	16	18	—	1[5]	11	83	6	130
Mecklenburg-Schwerin	1	163	—	4[5]	—	—	—	—	1	—
Sachsen-Weimar	10	1 385	22	29	—	—	7	118	6	—
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oldenburg	2	357	2	2	—	—	5	13	9	545
Braunschweig	4	325	11	16	1	1	—	—	14	230
Sachsen-Meiningen	29	1 226	3	3	—	—	6	15	9	707
Sachsen-Altenburg	3	11	5	5	—	—	1	22	—	—
Sachsen-Coburg-Gotha	2	266	3	3	—	—	—	—	4	—
Anhalt	8	1 762	8	8	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Sondersh.	8	137	—	—	2	3	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	8	610	6	7	1	1	1	9	—	—
Waldeck	—	—	—	—	—	—	3	9	1	604
Reuss ä. L.	—	—	4	5	—	—	1	4	—	—
Reuss j. L.	—	—	4	5	—	—	2	5	1	—
Schaumburg-Lippe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lippe	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Lübeck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bremen	—	—	—	—	1	9	—	—	—	—
Hamburg	—	—	—	—	1	5	—	—	—	—
Elsass-Lothringen	26	583	25	45	1	1	1	2	6	—
Deutschland zusammen	498	51 751	658	1160	61	264	203	1369	326	12 953

[1]) Die gefährdeten, d. h. auf den neubetroffenen Gehöften befindlichen Bestände umfassten 26235 Rinder, 18288 Schafe, 698 Ziegen, 6530 Schweine. Davon kamen auf Preussen 7894 Rinder, 13997 Schafe, 165 Ziegen, 2765 Schweine.

[2]) Unter den erkrankten Thieren befanden sich 49 Pferde, 807 Rinder, 299 Schafe, 3 Schweine, 2 Ziegen. Auf Preussen kamen 33 Pferde, 511 Rinder, 293 Schafe, 2 Schweine, 1 Ziege.

[3]) Am Beginn des Quartals waren verseucht 37 Gemeinden (davon 22 in Preussen, 2 in Bayern, 1 in Sachsen, 6 in Württemberg, 1 in Hessen, 3 in Hamburg, 2 in Elsass-Lothringen). Am Schluss des Quartals blieben verseucht 36 Gemeinden (davon 24 in Preussen, je 3 in Bayern und Hamburg, 4 in Württemberg, je 1 in Braunschweig und Elsass-Lothringen).

[4]) D. h. gefallene und auf polizeiliche Anordnung oder auf Wunsch des Besitzers getödtete Thiere.

[5]) In vom Vorquartal her verbliebenen Seuchenherden.

[6]) 6 Pferde und 1363 Rinder.

[7]) D. h. bei Beginn des Quartals bereits verseuchte und im Quartal neubetroffene Gemeinden. (Die Stückzahl der Herden ist nur aus den neubetroffenen Gemeinden angegeben.) Von diesen Gemeinden blieben betroffen am Quartalsschluss 115 (davon 65 in Preussen, 22 in Bayern, 4 in Württemberg, 8 in Braunschweig, je 3 in Hessen, Oldenburg und Sachsen-Meiningen, 2 in Sachsen-Coburg-Gotha, je 1 in Sachsen, Baden, Mecklenburg-Schwerin, Waldeck und Elsass-Lothringen).

An Rauschbrand gingen ein in den nachbenannten Staaten: Preussen (Reg.-Bez. Danzig, Schleswig, Stade, Münster, Minden, Cassel, Wiesbaden, Coblenz, Düsseldorf, Trier, Aachen, Sigmaringen) 115 Rinder, davon 38 im Reg.-Bez. Düsseldorf, 24 im Reg.-Bez. Münster, 16 im Reg.-Bez. Schleswig, 12 im Reg.-Bez. Aachen), Bayern 157 Rinder, 10 Schafe, 1 Schwein, Württemberg 16, Baden 7, Hessen 7 und Elsass-Lothringen 2 Rinder.

Von der Tollwuth wurden betroffen in 4 Staaten 119 Gemeinden, und zwar in Preussen 110 (davon in Ostpreussen 34, Westpreussen 10, Brandenburg 4, Posen 29, Schlesien 28, Sachsen 2, Hannover 1, Westfalen 1, Rheinprovinz 1), in Sachsen 9. Getödtet wurden im Ganzen 88 Hunde, 2 Pferde, 21 Rinder, 1 Schaf und 1 Ziege, ausserdem 168 ansteckungsverdächtige und 35 herrenlose, wuthverdächtige Hunde, zusammen 316 Thiere.

Die Lungenseuche kam in Preussen, Bayern, Sachsen, Sachsen-Weimar, Sachsen-Altenburg, Anhalt vor. In Preussen betraf sie die Regierungs-Bezirke Magdeburg, Merseburg, Arnsberg, Düsseldorf, Köln, Aachen. In Magdeburg waren 11 Gemeinden verseucht, 9 wurden neu betroffen, 11 blieben verseucht. In Merseburg war 1 Gemeinde verseucht, 1 wurde neu betroffen, 1 blieb verseucht. In Arnsberg erlosch die Seuche in 1 neu betroffenen Gemeinde. In Düsseldorf erlosch die Seuche in 1 von 4 neu betroffenen Gemeinden. In Köln waren 4 Gemeinden verseucht, 10 wurden neu betroffen, 5 blieben verseucht. In Aachen blieben 4 neu betroffene Gemeinden verseucht. — In Bayern blieb 1 neu betroffene Gemeinde verseucht. — In Sachsen waren verseucht 3 Gemeinden, 1 wurde neu betroffen, 3 blieben verseucht. — In Sachsen-Weimar blieben 2 vom Vorquartal her verseuchte Gemeinden verseucht. — In Braunschweig erlosch die Seuche in 1 vom Vorquartal her verseuchten Gemeinde. — In Sachsen-Altenburg blieb 1 neu betroffene Gemeinde und in Anhalt 1 vom Vorquartal her verseuchte Gemeinde verseucht.

Die Pferderäude befiel 88 Pferde. Von dieser Zahl entfallen auf Preussen 53, auf Bayern 21, auf Württemberg 4, auf Elsass-Lothringen 8 und auf Sachsen-Meiningen und Hamburg je 1.

Maul- und Klauenseuche in Altona.

Nach einer Mittheilung in der Fleischerzeitung ist unter den Viehbeständen in der Quarantaineanstalt zu Altona die Maul- und Klauenseuche festgestellt worden; die Abhaltung von Viehmärkten ist infolge dessen verboten worden.

Oldenburg.

Das grossherzogliche Ministerium hat verfügt, dass von auswärts in das Grossherzogthum eingeführte Wiederkäuer und Schweine von den Bahnhofsgebieten der Ausladestation erst nach thierärztlicher Untersuchung abgetrieben werden dürfen. Die Untersuchungskosten hat der Eigenthümer zu tragen. (1. 12. 95.)

Der Verkehr mit Treibherden von Schafen, Ziegen und Schweinen ist bis auf Weiteres verboten worden. (14. 12. 95.)

Die Einfuhr von frischem Schweinefleisch aus Dänemark ist verboten worden. (30. 12. 95.)

Württemberg.

Die Einfuhr von Salzburger Rindvieh ist (wie in Bayern) freigegeben worden.

Landespolizeiliche Anordnung.

In Ergänzung der landespolizeilichen Anordnung vom 22. Juli 1895, betreffend die Bekämpfung der Schweineseuchen (vgl. B. T. W. 1895 Beil. 9 zu No. 35), wird hierdurch auf Grund der §§ 19 bis 22 und 26 bis 29 des Reichsgesetzes vom 23. Juni 1880, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen — Reichsgesetzblatt S. 153 —, sowie des Artikel 3 des Gesetzes, betreffend die Abänderung des letzteren Gesetzes vom 1. Mai 1894 — Reichsgesetzblatt S. 465 — Folgendes bestimmt:

Digitized by Google

1. Die Vorschriften der §§ 8, 9 und 11 erhalten bis auf Weiteres allgemeine, dauernde, von dem Vorhandensein einer Seuche unabhängige Geltung.

2. Der § 6 erhält folgenden Zusatz:

Ferner dürfen aus dem verseuchten Orte oder aus einzelnen Theilen desselben und falls die Seuche in einer Gegend eine allgemeinere Verbreitung gewinnt, aus dieser Gegend Schweine, mit Ausnahme fetter, gesunder Schweine (§ 10), nicht entfernt werden.

Die verseuchte Gegend ist gemäss § 22 des Reichsgesetzes vom 23. Juni 1880, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, vom Landrathe ohne Rücksicht auf die Grenzen der Feldmarken zu bestimmen.

3. Der Absatz 6 des § 11 erhält folgende Fassung:

Letztere prüft die Richtigkeit der Angaben über die Anzahl der Schweine und trägt einen Vermerk über die erfolgte Prüfung, sowie über die befolgte Reinigung des zur Beförderung benutzten Fuhrwerks, sofern die Ausladung der Schweine beendet ist, in das Controlbuch ein.

4. Der § 14 wird durch folgende Zusatzvorschrift ergänzt:

In gargekochtem Zustande darf sodann solches Fleisch unter Angabe der näheren Umstände verkauft werden, wenn es nicht in dem verseuchten Gehöfte selbst verzehrt wird.

Posen, den 29. December 1895.

Der Regierungs-Präsident.
von Jagow.

Fleischschau und Viehverkehr.

Fleischconsum Berlin December 1895.

In den öffentlichen Schlachthäusern des städtischen Schlachthofes sind im December 1895 geschlachtet worden: 13 176 Rinder, 9666 Kälber, 24 146 Schafe und 55 146 Schweine, zusammen 102 134 Thiere gegen 96 339 Stück im Monat December 1894, mithin mehr 5795 Thiere, und zwar 1691 Rinder, 734 Kälber, 4979 Schweine, dagegen weniger 1564 Schafe. Von den geschlachteten Thieren wurden zur menschlichen Nahrung ungeeignet befunden und deshalb zurückgewiesen und beanstandet: 187 Rinder (153 wegen Tuberculose und 27 wegen Finnen), 23 Kälber (5 wegen Tuberculose), 6 Schafe und 293 Schweine (155 Stück wegen Tuberculose, 76 Stück wegen Finnen und 18 Stück wegen Trichinen). Von den finnigen Thieren gelangten als schwachfinnig in dem Becker-Ullmann'schen Apparat zur Auskochung 27 Rinder und 38 Schweine, ausserdem 2 Schweine wegen Kalkconcrementen und 16 Schweine mit multiplen Blutaustretungen. Zur Sterilisirung in dem Dr. Rohrbeck'schen Apparat gelangten 91 Rinder, 22 Rinderviertel, 3 Kälber, 1 Schaf und 138 Schweine. Ausser den beanstandeten ganzen Thieren waren an einzelnen Organen und Theilen von Thieren beanstandet und zurückgewiesen: bei Rindern 3432, bei Kälbern 8, bei Schweinen 3884 und bei Schafen 2215, zusammen 9549 Theile und Organe, darunter 1240 Lebern und 2202 Lungen. Ueber die städtischen Untersuchungsstationen für von auswärts eingeführtes frisch geschlachtetes Fleisch wurden eingeführt und untersucht: 14 357 Rinderviertel (131 dänische), 12 189 Kälber, 1489 Schafe, 10 554 Schweine (20 dänische und 250 russische sowie 266 Wildschweine). „Zurückgewiesen und beanstandet" und der Polizeibehörde zur weiteren Veranlassung überwiesen wurden: 127 Rinderviertel, 11 Rinderköpfe, 5 Schweine, darunter ein stark trichinöses, das auswärts untersucht worden und mit dem Stempel „Trichinenfrei" hier eingeführt ist; 25 Kälber und 26 Lungen und Lebern.

Personalien.

Auszeichnungen: Anlässlich des Ordensfestes zu Berlin sind decorirt worden mit dem Rothen Adler-Orden IV. Klasse Prof. Dr. Kaiser-Hannover, Departementsthierarzt Dr. Schmidt-Aachen, Corpsrossarzt Thietz vom IV. Armeecorps, Oberrossarzt Gabbey vom Hus.-Regt. v. Schill, Oberrossarzt a. D. und Kreisthierarzt Köcher zu Langensalza; mit dem Kgl. Kronenorden IV. Klasse Corpsrossarzt Plättner vom XIV. Armeecorps sowie die Oberrossärzte Kunze v. Drag.-Regt. 16 und Ruttkowski v. Art.-Regt. 21. — Ferner ist den Bezirksthierärzten Rödiger-Roda (Sachs.-Alt.) und Schmidt-Schmölln (Sachs.-Alt.) das silberne Verdienstkreuz des Herzogl. Sachsen-Ernestinischen Hausordens verliehen worden.

Schlachthofinspector Grimme-Eisenach zum comm. Kreisthierarzt in Melsungen ernannt.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Westrum-Hannover ist als Polizeithierarzt nach Berlin, Districtsthierarzt Witzel von Schnaitsee nach Trostberg, Thierarzt Gruenke-Neidenburg nach Rössel, Thierarzt Fortenbacher-Danzig nach Mehlsack, Thierarzt Haase-Kemberg nach Hohenmölsen, Thierarzt Alf. Seiffert-Schönau nach Kotzenau, Kreisthierarzt a. D. Oberländer-Weida als Bezirksthierarzt nach Dermbach, Thierarzt M. Gropler als städt. Thierarzt nach Obornik — verzogen.

Approbationen: In Hannover die Herren Engelhard, Meinecke und Schröder.

Todesfälle: Prof. d. Zoologie Rütimeyer in Basel, Dr. Coloman Ozáko, ordentlicher Professor an der Veterinärakademie zu Budapest, Thierarzt Geidel-Ehrenhain, Thierarzt Füner-Friesenheim.

Vacanzen.

Näheres über die älteren Vacanzen (No. 1 dieses Jhrgs.).

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Cöln: Rheinbach (noch nicht ausgeschrieben). — Bayern: Districtsthierarztstelle in Bischofshain.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Schleiden (750 M. Krz., 200 M. für Beaufsichtigung der Viehmärkte). Bew. ans Landrathsamt. — R.-B. Breslau: Habelschwerdt, verbunden mit Grenzthierarztstelle, 2400 M., Privatpraxis verboten. — R.-B. Erfurt: Weissensee (300 M. Krz.). — R.-B. Kassel: Melsungen (300 Stz., 800 M. von der Kreisviehversicherung); Schlüchtern (800 — 1000 M. aus Trichinen- und Fleischbeschau). — R.-B. Koblenz: Cochem (600 M. Krz.) und Neuwied (mit Angabe, ob Bewerber ein zu bacteriologischen Untersuchungen geeignetes Mikroskop besitzt). — R.-B. Köln: Euskirchen. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Neustadt (900 M.). — R.-B. Trier: Ottweiler (364 M. Krz.).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Apolda: Inspector (2400 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 31. Januar an den Gemeindevorstand. — Camen: Vorsteher zum 1. Juni (1800 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 1. Februar an Magistrat. — Breslau: Director des zum 1. October zu eröffnenden Schlacht- und Viehhofs (7000 M. Anfangsgehalt, steigend um je 300 M. alle 3 Jahre bis 8500 M., Dienstwohnung etc.) Bew. sofort.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Arnstadt: Thierarzt zu Ende März 1896. (2400 M., freie Wohnung und Heizung.) Bew. an Magistrat. — Beuthen O.-S.: 2. Schlachthausthierarzt (2432 M.). Bew. an Magistrat. — Cleve: Verwalter (2400—3300 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. an Bürgermeister. — Eberswalde: Director zum 1. April. (Anfangsgehalt 2000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. an Magistrat. — Görlitz: Inspector zum 1. April (3000 M., steigend bis 4200 M.). Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Jacobshagen (Pommern). — Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Mühlhausen (Kr. Preuss.-Holland). — Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Buk. — Daehre: Auskunft Kaufmann Buhler. — Kemberg: Meldungen an Magistrat. — Löwenberg (Mark). — Römhild. — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — Stadtilm: (1000—1200 M. feste Einnahme). Meldungen an Stadtrath.

Besetzt: Privatstelle Kotzenau, Mehlsack.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 5.** Ausgegeben am 30. Januar.

Inhalt: **Peters** und **Fischeeder**: Ueber die allgemeine Fleischschaueinrichtung. — **Peter**: Ein neuer Hufbeschlag. — **Referate**: Zur Wirkung des Militärgewehrs. — Hartenstein: Behandlung des Tetanus durch subcutane Injection des Serums eines tetanischen Pferdes. — Wegerer: Dysenterie beim Rind. — Lignières: Aetiologie und Serotherapie des Petechialfiebers. — Tuberculose der Molkereischweine. — Eine einfache Vorrichtung zur Erzeugung von strömenden Formaldehyddämpfen zur Desinfection von Räumen. — Personalien. — Vacanzen.

Ueber die allgemeine Fleischschaueinrichtung.*)

Von

Departementsthierarzt **Peters** und Schlachthofdirector **Fischeeder**, Bromberg.

In Uebereinstimmung mit der Verhandlung der beamteten Thierärzte der Provinz Hessen-Nassau (B. T. W. 1896 S. 7) sind auch die Verfasser gelegentlich der mehrfachen Berathung über Fleischschaueinrichtung zu der Ueberzeugung gelangt, dass eine einwandsfreie Einrichtung der allgemeinen Fleischschau vor der Hand wohl nicht zu Stande kommen wird. Im Interesse der Sache erachten wir es deshalb für nicht unwesentlich, im Anschluss an die Artikel von Schmaltz und Fröhner**) zum weiteren Aufbau der Einrichtung unsere Erfahrungen und Erwägungen zur allgemeinen Verfügung zu stellen und hoffen damit einen weiteren Beitrag zur Durchführung der Fleischschau zu liefern.

Vorweg ist mit dem Umstande zu rechnen, dass ohne Laienfleischbeschauer die Einrichtung der allgemeinen oder auch nur der beschränkten Fleischschau undurchführbar ist. Man muss demnach von vornherein mehr concediren, wie nach Lage der Sache auf den ersten Blick wünschenswerth erscheint. Aber besser ist ein Etwas mit Laienfleischbeschauern, als ein Nichts ohne diese.

Unter Berücksichtigung dieses Umstandes fallen demnach auch alle schärferen Einwände, welche aus dem Competenzconflicte zwischen Thierarzt und Laienfleischbeschauer hervorgehen können, von vornherein fort, wenn nicht einem Stande zu Liebe das Nützliche der Sache selbst leiden soll.

Die wesentlichsten Punkte folgender Besprechung sollen die Ausbildung und die Competenz der Laienfleischbeschauer umfassen, woran sich dann Vorschläge über eine auf der Basis der hessischen Verordnungen zu verfassende Polizei-Verordnung, Instruction und Dienstanweisung der Laienfleischbeschauer reiht.

Die gründliche Ausbildung der Laienfleischbeschauer ist ein Haupterforderniss der ganzen Fleischschau. Es kann nicht genügen, den Leuten nur nach einem Handbuche ohne Anschauungsunterricht die Fleischschaukenntniss beizubringen, ebensowenig, wie dieses beim Studium der pathologischen Anatomie ohne Präparate zu erreichen ist, oder wie man Schwimmen oder Reiten ohne Uebung aus Büchern lernen kann. Unsere Erfahrungen haben dargethan, dass diesen Personen die gründliche Kenntniss des Normalen nur Angesichts der krankhaften Veränderungen beigebracht werden kann. Sie müssen die vorkommenden Abweichungen gesehen haben, um sich dann beim Unterricht unter täglichem Hinweis auf das Normale und Kranke einzuprägen, was krank und was gesund ist. Nach den gemachten Erfahrungen muss daher verlangt werden, dass dem Laien das nothwendig Wissenswerthe in einem systematischen Cursus an einem grösseren Schlachthause, wo viel Material zu Gebote steht, beigebracht wird. Die Zeit auf 14 Tage zu beschränken, wie es Lothes (B. T. W. 1895 S. 441) vorschlägt, damit es „den Laien nicht zu theuer werde“, könnte nur zum Nachtheile der Sache geschehen. 14 Tage Unterricht mit vielstündiger Anschauung und Instruction über das Besichtigte würden selbst bei den fleissigsten und tüchtigsten Candidaten nicht ausreichen, ganz abgesehen von derjenigen Zeit, welche er noch zum theoretischen Studium der Fleischschau und der gesetzlichen Bestimmungen über dieselben verwenden muss. Allzugrosse Rücksichtnahme würde sich gerade in der Fleischschau bitter rächen. Aus diesen Gründen wird man dem Vorschlage Fröhner's noch weniger beitreten können, welcher eine „mehr- (etwa 5-) tägige Unterweisung des zukünftigen Schlachtviehbeschauers“ für genügend erachtet! Vielmehr sind wir der Ansicht, dass, wie es in der Potsdamer Verordnung vorgeschrieben ist, den Cursus mindestens auf sechs Wochen auszudehnen den Verhältnissen am besten Rechnung tragen würde.

Als Vorbedingung ist von dem Candidaten zu verlangen, dass ihm Lesen und Schreiben geläufig ist, und es wird im hiesigen Bezirke verlangt, dass der Candidat in der Prüfung auch einen Bericht oder eine Anzeige an die Polizei-Behörde über Beanstandungen, Seuchen pp. anfertigt. Leute, die sich mit solchen Vorkenntnissen der Fleischbeschau widmen, giebt es genügend hier zu Lande. Sie scheuen auch nicht die Kosten ihrer Ausbildung, vorausgesetzt, dass durch eine angemessene Festsetzung der Gebühren ihnen ein entsprechendes Aequivalent in Aussicht gestellt wird.

Was soll nun ein Laienfleischbeschauer in dem Unterrichtskursus lernen? Von einem Trichinenbeschauer verlangt man neben der praktischen Ausübung der Trichinenschau eine genaue Kenntniss der Naturgeschichte der Trichinen sowie einige allgemeine

*) In Folge des besonderen Wunsches der Herren Autoren wird der obige Originalartikel in dieser Nummer ohne Theilung zum Abdruck gebracht. Dies hat trotz Vermehrung der Seitenzahl doch die Zurückstellung einiger anderer Einsendungen und eine andere als die gewöhnliche Anordnung des Inhalts der Nummer nothwendig gemacht, was ich zu entschuldigen bitte. Schmaltz.

**) B. T. W. 1893. S. 447 und 1895 S. 22, 65 und 74.

Digitized by Google

Kenntnisse in der Anatomie und Physiologie des thierischen Körpers und von der Einrichtung und Handhabung des Mikroskops. Von einem Fleischbeschauer, welcher später als Gutachter, wenn auch mit eingeschränkten Competenzen, fungiren soll, wird man daher mit Recht verlangen, dass er das Wesentlichste über den Bau und die Verrichtungen des thierischen Körpers kennen lernt, um sich an der Hand dieser Kenntnisse die abnormen Vorgänge erklären zu können. Ausser der Kenntniss der normalen Beschaffenheit der Organe und der an denselben auftretenden Abweichungen wird er aber auch über das Wesen der in Frage kommenden Krankheiten sowie über die Krankheit selbst im Allgemeinen und die sich daran schliessenden Veränderungen zu unterrichten sein. Denn abgesehen davon, dass der Laie das Normale erst durch die Kenntniss des Krankhaften gründlich kennen lernt, sind Verrichtungen des thierischen Körpers gerade Dasjenige, was den Laien am meisten interessirt. Ohne diese allgemeinen Betrachtungen bleibt dem Laien die Materie schleierhaft, der Stoff ist ihm zu trocken und es geht leicht zum Nachtheil der Specialausbildung das weitere Interesse an der Fortbildung verloren. Aus diesem Grunde kann den gelegentlich der Besprechung des Fischoeder'schen Leitfadens von Ostertag gemachten diesbezüglichen Ausführungen (Zeitschr. f. Fl. und Milchhyg. 1895 No. 8) nicht beigetreten werden, besonders auch mit Rücksicht darauf, dass gewissenhafte Fleischbeschauer nach bestandener Prüfung während der Ausübung ihres Amtes sich selbstständig weiter entwickeln und vervollkommnen wollen und ihnen daher ein Rathgeber sehr willkommen ist. Verschiedene seitens amtirender Laienfleischbeschauer an uns gerichtete, nicht über das Maass ihrer Competenz hinausgehende spätere Anfragen über einzelne Punkte beweisen auch, dass sich die Leute die gründliche Kenntniss der Sache in Anbetracht ihrer verantwortungsvollen Stellung auch später noch angelegen sein lassen. Die Laienfleischbeschauer sind auch durch die zu bestehenden Nachprüfungen gezwungen, sich auf dem Laufenden zu erhalten.

In dem Unterrichtscursus muss dem Laienfleischbeschauer auch ein genauer Untersuchungsgang im Allgemeinen und bei den einzelnen Thieren besonders vor und nach dem Schlachten beigebracht werden, an den er sich später zu halten hat. Er muss hierbei darauf hingewiesen werden, auf welche Besonderheiten er bei der Untersuchung der einzelnen Viehgattungen sowie der einzelnen Theile und Organe zu achten hat. Auf die Untersuchung zu Lebzeiten ist ein grösseres Gewicht zu legen, wie dies im Allgemeinen bei der Untersuchung für Schlachtzwecke zu geschehen pflegt. Ganz besonders ist auf Seuchen und fieberhafte Krankheiten zu achten. Wenn Ostertag an der vorhergenannten Stelle die Angaben in dem Capitel XVII (Lebenduntersuchung) von F.'s Leitfadens über Temperatur, Puls und Athmung gradezu für bedenklich hält, so können wir uns mit der Ansicht nicht einverstanden erklären. Lassen wir einmal folgenden praktischen Fall eintreten: Ein mageres, langhaariges Vieh, aus Unruhe oder Frost zitternd, wird dem Laienfleischbeschauer zur Untersuchung auf Schlachtfähigkeit vorgeführt; woran soll er sich halten? Er kann nur zum Thermometer greifen. Ein solches ist auch heutzutage nichts Aussergewöhnliches mehr. Hat nicht jeder Krankenwärter, jeder Masseur und jede Hebeamme bei ihrer Thätigkeit nicht nur die Athmung und den Puls ihrer Patienten zu beobachten, sondern auch die Temperatur zu berücksichtigen? Alles greift zum Thermometer und jede einsichtsvolle Hausfrau benutzt heutzutage bei der Erkrankung ihrer Angehörigen, ja auch der Viehbesitzer bei seinem Vieh oft erst das Thermometer, ehe der Arzt herbeigeholt wird. Würde es alsdann zu weitgehend erachtet werden, wenn man von einem Fleischbeschauer, welcher über die Schlachtfähigkeit des Thieres und über die spätere Verwendung des Fleisches als menschliches Nahrungsmittel eine Entscheidung treffen soll, verlangt, dass er die Athmung, den Puls und die Temperatur, letztere durch Thermometer, feststellt? Ob aber ein Thier Fieber hat oder nicht, ist für die Beurtheilung sehr wichtig.

Schliesslich sind dem Laienfleischbeschauer während des Unterrichts Anweisungen darüber zu geben, wie er sich bei der Vornahme von Beanstandungen zu verhalten hat; in welcher Weise und an wen die erforderlichen Berichte auszufertigen und in welcher Weise die vorgeschriebenen Bücher zu führen sind.

Die Erfahrungen, welche hier über die ungleichmässige Beurtheilung des Fleisches vor und nach dem Inkrafttreten der Verfügung vom 27. März 1891 (Anstellung von Empirikern an Schlachthäusern*) gemacht worden sind, lassen eine tüchtige Ausbildung durchaus nothwendig erscheinen. Die vorher als Schlachthaus-Sachverständige fungirenden Empiriker waren Personen, welche theils aus eigener Anschauung (Fleischer), theils ohne jede Vorbildung die Fleischschau ausübten — und es ergab sich, dass die Aufsichtsbehörde einschreiten und näher präcisiren musste, wer als Sachverständiger im Sinne des § 2 des Schlachthausgesetzes vom 18. März 1868 zu gelten habe. Die technischen Fehler dieser Leute, die theils der Humoristik zugezählt werden könnten, sollen hier nicht verrathen werden. Jedenfalls sind hier nur zwei Kategorien von empirischen Sachverständigen in ihrer Thätigkeit beobachtet worden und es hat die Erfahrung gelehrt, dass nur der tüchtig schematisch geschulte Fleischbeschauer fähig ist, eine derartige Stellung auszufüllen. Bei einem so vorgebildeten und geschulten Manne bedarf es nur der entsprechenden Charakterfestigkeit und späteren Controle, um ihn zur Ausübung des Amtes als Fleischbeschauer für reif zu halten.

Um aber die Fleischbeschau wenigstens in einem Bezirke einheitlich zu regeln, bedarf es auch einer einheitlichen Prüfung, welche im diesseitigen Bezirke bislang durch den Departements-Thierarzt aus hier nicht näher zu berührender Absicht allein vorgenommen wird. Empfehlen würde sich die Prüfung durch eine etwa vierteljährlich zusammentretende Commission, bestehend aus dem Departements-Thierarzt, einem Kreis-Thierarzt und einem Schlachthaus-Thierarzt, und nicht durch den jeweiligen Kreis-Thierarzt des Kreises allein.

Die grösseren Kosten (Reise des Candidaten nach der Regierungshauptstadt) dürfen nicht in Frage kommen. Andere Personen, z. B. die Hufschmiede, haben nicht allein einen Lehrcursus von 8 Wochen durchzumachen, sondern müssen auch, um zu Prüfungs-Commissionen zu gelangen, ebenfalls einer weiteren Reise sich unterziehen, ohne dadurch, wie es bei den Fleischbeschauern zutreffen wird, einer gesicherten Einnahme entgegenzusehen.

Auch die Prüfungsgebühren der Fleischbeschauer sind in der hessischen Verordnung zu niedrig bemessen. Unter ca. 3 Stunden ist ein Fleischbeschauer nicht zu prüfen. 4 Mark für 3stündige Arbeit ist für einen Kreis-Thierarzt, der seinen Erwerb aus zu suchenden täglichen Einnahmen entnehmen soll, zu gering. Die Hufschmiede haben für jede Prüfung 10 Mark zu zahlen, wovon der beamtete Thierarzt (oft für den ganzen Tag) freilich auch nur 6 Mark bekommt.*) Es scheint demnach eine Prüfungsgebühr (Terminsgebühr) von 6 Mark für jeden Fleischbeschauer ohne Weiteres das Richtige zu sein.

*) B. T. W. 1891 S. 344.

*) Hier tritt auch wieder die Härte mancher Bestimmungen hervor. Z. B. bekommen bei Viehschätzungen die Commissions-Mitglieder, gleichgiltig, welcher Lebensstellung sie angehören, 9 Mark für bedeutend weniger Mühe und Zeit, ebenso die Körungs-Mitglieder.

Digitized by Google

Eine schwer zu lösende Frage ist die Begrenzung der Competenzen, welche dem Laienfleischbeschauer in Betreff der selbstständigen Beurtheilung des Fleisches eingeräumt werden sollen.

Wagenhäuser sagt hierüber (Wochenschr. f. Thierheilk. und Viehz. 1893 No. 31), dass der empirische Fleischbeschauer lediglich gesundes Fleisch vom kranken zu scheiden hat, dass zu dem Verständniss krankhaften Fleisches der Horizont eines Laien nicht ausreicht, schliesslich, dass nur der gebildete Thierarzt sich über septische Erkrankungen etc. aussprechen kann. Fröhner sagt:

Es unterliegt keinem Zweifel, „dass der Gesetzgeber dem Laien die denkbar engsten Grenzen der Zuständigkeit zieht, und dass er auch von dem Laien nicht mehr verlangt, als dass er ein gesundes von einem kranken Thier und gesundes Fleisch, gesunde Eingeweide von krankem Fleisch und nicht gesunden Eingeweiden unterscheiden kann. Schlüsse zu ziehen, auch die nächst liegenden, wird ihm nirgends zugemuthet. Der Laien-Schlachtviehbeschauer ist zu weiter nichts befugt, als gesundes Schlachtgut dem Consum freizugeben, abnormes anzuhalten und der Ortspolizei zur weiteren Veranlassung zu überantworten. Der Bürgermeister hat dann die thierärztliche Nachschau zu veranlassen. So lautet denn der Grundgedanke: Dem Laien-Schlachtviehbeschauer die engsten Grenzen der Competenz, die Beschau kranker Thiere gebührt unter allen Umständen dem Thierarzte."

Diese Grundsätze sind entschieden die richtigsten und der Standpunkt in Bezug auf die dem Laienfleischbeschauer zu cedirenden Competenzen der ideale. Aber wie stellt sich die Praxis dazu? Wie weit geht der Begriff des Krank- oder Gesundseins? Wird er systematisch nach dem Idealstandpunkte festgesetzt, so ist eine Fleischschau mangels von Thierärzten nicht durchzuführen. Es muss deshalb, wie eingangs schon gesagt ist, solch idealer Standpunkt in der praktischen Handhabung der Fleischschau fallen, wenn nicht die ganze Institution gefährdet werden soll.

Prüft man nun die Frage, welche Competenzen dem Laien concedirt werden sollen und wann ein thierärztlicher Sachverständiger zugezogen werden soll, so werden wir wohl am besten verstanden werden, wenn wir aus den im praktischen Leben ausserordentlich zahlreichen Vorkommnissen nur einige Fälle vorausschicken, z. B.:

Ein junges, mageres, langhaariges Stück Rindvieh (sog. Fresser) zittert, frisst nicht und benimmt sich auch sonst sehr unlustig. Diese Thiere, welche in hiesigen kleinen Ortschaften sehr viel geschlachtet werden, machen auf den Laien stets den Eindruck fieberhaft erkrankter Thiere. Soll nun bei diesen fieberverdächtigen Erscheinungen gleich ein Thierarzt zugezogen werden, um durch die einfache Anwendung des Thermometers festzustellen, dass das Thier kein Fieber hat und daher geschlachtet werden darf? (conf. § 8 der Hess. Instruction.)

Weiter: Der Fleischbeschauer findet bei einem gut genährten Schafe die Lunge und die Leber vollständig mit Echinococcen durchsetzt. Sollte er nicht berechtigt sein, trotz dieser Krankheit des Thieres selbstständig die freie Herausgabe des Fleisches zu bewirken und die Vernichtung der Lunge und Leber zu veranlassen?

Ferner: Ein Fleischer bringt vom Lande Schlachtschweine nach Hause und beim Abladen vom Wagen erleidet eins der Schweine einen Beinbruch. Der sofort herbeigeholte Laienfleischbeschauer gestattet dem Wunsche des Fleischers entsprechend die sofortige Schlachtung des Schweines. Nach der Schlachtung stellt der Laienfleischbeschauer Bruch des Oberschenkels mit blutiger Durchtränkung der Schinkenmusculatur fest. Soll hierzu ein Thierarzt zugezogen werden, um die mit Blut durchtränkten Theile herausschneiden zu lassen, weil sie krank sind, und das übrige Fleisch dem freien Verkehr zu übergeben?

Weiter: Bei einer gutgenährten Kuh findet der Laienfleischbeschauer in der Lunge und deren Drüsen mehrere tuberculöse Knoten. Die übrigen Organe und sämmtliche Drüsen sind gesund. Es wird doch wohl Niemand verlangen, dass hierzu ein Thierarzt zugezogen wird, weil das Thier tuberculös, also krank war. Ebenso wenig wird doch auch die Zuziehung eines Thierarztes für erforderlich gehalten werden können, wenn bei sonst gesunden und gut genährten Rindern die Lunge und das Brustfell — oder die Gekrösdrüsen, der Darm und die Leber einzelne tuberculöse Herde aufweisen.

Es mag nur darauf hingewiesen werden, dass diese Fälle bei Rindern, sowie bei Schweinen, eine Erkrankung der Halslymphdrüsen und der Lunge bezw. der Gekrösdrüsen und der Leber, ziemlich häufig ohne jeden nachtheiligen Einfluss auf das Fleisch vorkommen. Soll nun zu diesen und ähnlichen Fällen stets ein Thierarzt zugezogen werden, um den Befund und das Gutachten des Laienfleischbeschauers zu bestätigen, weil die Thiere krank sind?

Weiter: Eine abgemagerte Kuh wird vom Laienfleischbeschauer mit Tuberculose einzelner oder mehrerer Organe der Brust- und Bauchhöhle behaftet gefunden. Ist es erforderlich, dass hierzu noch ein Thierarzt hinzugezogen wird, um auf Grund des Ministerialerlasses vom 26. März 1892 den Ausspruch zu thun, dass das Fleisch und die Eingeweide dieser Kuh zum menschlichen Genusse ungeeignet sind, selbst wenn der Besitzer von vornherein mit der Beseitigung einverstanden war.

Ferner: Bei einem Schweine findet der Laienfleischbeschauer ca. 10 Stück Finnen auf jeder Schnittfläche. Der Eigenthümer, der sich von der Richtigkeit dieses Befundes überzeugt hat, ist damit einverstanden, dass das Fleisch und die Eingeweide vernichtet werden, und dass das Fett nach vorherigem Ausschmelzen unter Angabe der mangelhaften Beschaffenheit (auf der Freibank) verkauft wird. Soll hierzu ein Thierarzt herbeigeholt werden, um dieses einfache, auf Grund der Ministerial-Verfügung vom 16. Februar 1876 abgegebene Gutachten des Laienfleischbeschauers zu bestätigen.

Ferner: An einem Orte, über welchen die Rothlaufsperre verhängt ist, und daher bei neuen Rothlaufausbrüchen die Zuziehung des beamteten Thierarztes auf Staatskosten nicht erforderlich ist, stellt der Laienfleischbeschauer Rothlauf fest; Folgeerscheinungen wie Gelbsucht, Bauchfellentzündung u. dergl. sind bei dem Schweine nicht eingetreten. Soll dann noch ein Thierarzt zugezogen werden, um zu erklären, dass das Fleisch nicht gesundheitsschädlich ist, sondern unter den im Ministerialerlass vom 9. Juli 1894 vorgeschriebenen Beschränkungen zum menschlichen Genusse zugelassen werden kann?

Schliesslich: Der Laienfleischbeschauer findet bei einem Kalbe Bauchfellentzündung mit übelriechendem Inhalt, Gelbsucht und Schwellung der Organe. Er erklärt das Fleisch für ungeeignet zum menschlichen Genusse und der Besitzer ist damit einverstanden. Soll nun trotzdem noch ein Thierzarzt zugezogen werden, um dieses Gutachten zu bestätigen?

Solche Fälle lassen sich aus der alltäglichen Praxis in unzählbaren Zahlen aufführen, welche beweisen, dass es in der Praxis unthunlich ist, auf dem Idealstandpunkte zu beharren. Vielmehr liefern sie den Beweis, dass es durchaus nicht nöthig — und hier zu Lande mangels von Thierärzten überhaupt unmöglich — ist, bei jedesmaligem Vorfinden von krankhaften Veränderungen stets einen Thierarzt zuzuziehen und dem Laienfleischbeschauer zu verbieten, *Schlüsse zu ziehen* (Fröhner) bezw. als Gutachter aufzutreten. Sonst würden sich die Kosten in gar vielen Fällen höher stellen, als das Object werth ist. Wer soll in all solchen Fällen die Kosten tragen? Das beanstandete Thier oder

Digitized by Google

die Organe verderben auch inzwischen oft zur Sommerszeit aus Mangel an geeigneten Aufbewahrungsräumen, ehe der Thierarzt von dem oft Meilen weit entfernten Orte hinzu kommt, denn z. B. in hiesigen, annähernd meistens 100 km Durchmesser haltenden Kreisen ist nur ein Thierarzt, der Kreisthierarzt, vorhanden; soll der Besitzer auf diese Weise geschädigt werden?

Die Competenzen der Laienfleischbeschauer müssen daher über die Scheidung zwischen Gesundem und Krankem weiter hinausgeschoben werden, namentlich in solchen Fällen, in denen von Seiten der Behörde an der Richtigkeit der Entscheidung des Laienfleischbeschauers nicht gezweifelt wird, und der Besitzer mit der gefällten Entscheidung einverstanden ist. (Siehe Anhang §§ 17, 18 und 19 der Dienstanw.) In solchem Sinne spricht sich in Betreff der Tuberculose der Ministerialerlass vom 26. März 1892 aus. (Siehe Anhang §§ 17, Abs. 3, 18 Abs. 2, 19 Abs. 2, 22 der Dienstanw.) Damit aber der Laienfleischbeschauer weder zu Gunsten des Eigenthümers noch zum Nachtheile für die menschliche Gesundheit seine Entscheidungen trifft, dafür kann man in der Weise sorgen, dass man einerseits nur solche Leute anstellt, welche eine gründliche Ausbildung genossen und sich auch sonst als zuverlässig und charakterfest erwiesen haben, anderseits aber eine Controle des Fleischbeschauers durch den beamteten Thierarzt (siehe Anh. § 2 der Instr.) einführt, zu welcher noch das dem Eigenthümer einzuräumende und nicht zu unterschätzende Recht der Beschwerde über die Entscheidungen des Laienfleischbeschauers tritt. (Siehe Anh. § 10 der Instr.)

Dass einem Laienfleischbeschauer solche Competenzen eingeräumt werden können, kommt ja auch in der hessischen Verordnung in dem „Oberfleischbeschauer" zum Ausdruck. (§ 2 der hess. Pol.-Ver.). Die Unterscheidung von Laienfleischbeschauern Oberfleischbeschauern und thierärztlichen Fleischbeschauern, complicirt die Sache nur unnöthig. Lasse man daher den „Oberfleischbeschauer" aus dem Spiel, und verlange von jedem Fleischbeschauer eine gründliche Ausbildung und eigene Verantwortlichkeit, dann wird man auch an der Hand einer Dienstanweisung seine Competenzen in der angegebenen Weise erweitern können.

Die Dienstanweisung, welche dem Fleischbeschauer zu geben ist, muss genaue Bestimmungen darüber enthalten, was er in jedem Falle zu thun hat. Die hessische Dienstanweisung erfüllt, wie mit Recht von den dortigen beamteten Thierärzten hervorgehoben wird, diesen Zweck nicht, und es macht den Eindruck, als wenn dieselbe nur nach einer allgemeinen Pathologie und nicht nach der praktischen und wissenschaftlichen Erfahrung der Fleischbeschau bearbeitet wäre. Irgendwelche bestimmte Anhaltspunkte darüber, was der Fleischbeschauer bei der praktischen Ausübung seines Amtes zu thun und zu lassen hat, sind darin nicht vorhanden. Soll eine Dienstanweisung ihren Zweck erfüllen, so muss sie auch thatsächlich Anweisungen für die Thätigkeit im Dienste enthalten, an welche der Fleischbeschauer gebunden ist. Zunächst ist ein genauer Untersuchungsgang vor und nach dem Schlachten vorzuschreiben (siehe Anh. §§ 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10 der Dienstanw.). Ferner müssen die Competenzen des Laienfleischbeschauers genügend präcisirt sein, damit er weiss, was er selbstständig zu beurtheilen hat (siehe Anh. §§ 18 und 19 der Dienstanw.), wann ein Thierarzt zugezogen werden muss (siehe Anh. §§ 8, 17 und 20 d. Diensanw.), und was beim Auftreten von Seuchen und seucheverdächtigen Erscheinungen zu geschehen hat (siehe Anh. §§ 7 und 16 der Dienstanw.). Der Fleischbeschauer muss auch darüber Vorschriften erhalten, welche Fleischsorten er zu unterscheiden hat, und in welcher Weise er bei der Beanstandung zu verfahren (siehe Anh. §§ 11, 12 und 15 d. Dienstanweisung), insbesondere, wann und an wen er die erforderlichen Anzeigen zu richten hat (siehe Anh. §§ 13 und 14 d. Dienstanw.) und bei welchen Krankheiten das Verfahren mit dem Fleische durch specielle Vorschriften geregelt ist (siehe Anh. § 22 der Dienstanw.). Schliesslich ist es nothwendig, dass der Fleischbeschauer über sämmtliche Beanstandungen genau Buch führt (siehe Anh. § 21 d. Dienstanw.), weil darin ein wesentlicher Factor für die locale Controle seiner Thätigkeit beruht und andererseits die an die Behörden abzuliefernden Zusammenstellungen über die Resultate der Fleischbeschau, welche auch den Oberbehörden ein Urtheil über die Handhabung der Fleischschau in einem Bezirke ermöglichen, nur auf Grund genauer Aufzeichnungen der einzelnen Fälle abgegeben werden können.

Was nun endlich die Organisation und Ausdehnung der Fleischbeschau anbetrifft, so ist wohl nicht mit Unrecht von manchen Seiten darauf aufmerksam gemacht, dass sie die reinste Ironie in Bezug auf manche Verhältnisse der Nahrungsmittel-Hygiene in manchen Theilen der Monarchie darstellt. Indess kann eine solche Anschauung nicht der Beweggrund für eine Nichterfüllung derselben sein und gerade sie ist berufen, manchen üblen Zuständen entgegenzutreten.

Nothwendig ist die Fleischschau in erster Linie für alles gewerbsmässig in den Handel gebrachte oder alles feilgebotene Fleisch, insbesondere für das in den Städten geschlachtete, sowie für das von ausserhalb in die Städte hineingebrachte Fleisch.

Demnach werden diejenigen Ortschaften mit Fleischbeschau zu versehen sein, in denen gewerbsmässig Thiere zur Gewinnung von Fleisch geschlachtet werden. Besonders kommen hier Fabrikorte und Orte in der Nähe von Städten in Betracht.

Ob die Fleischschau auch auf das im privaten Besitz geschlachtete Vieh auszudehnen wäre, kommt ganz auf die gegebenen Verhältnisse an. In den Städten wird sich die Fleischschau leicht auf dieses Fleisch ausdehnen lassen; dagegen wird die Sache schwieriger in den ländlichen Bezirken. Es giebt wohl eine ganze Reihe von Ortschaften, in denen überhaupt nicht geschlachtet wird und, wo somit eine Fleischschau von selbst sich erübrigt.

Zweckmässig ist es deshalb, gradatim mit der Einrichtung der Fleischschau vorzugehen, wenigstens soweit diesseitige oder ähnliche Verhältnisse, wie hier, vorliegen. Es lassen sich demnach auch schwerlich alle Verhältnisse in einer einzigen Polizeiverordnung berücksichtigen, und es würde sich daher empfehlen, den Behörden, welche Pol.-Ver. zu erlassen befugt sind, einen gewissen Spielraum der Ausdehnung der Fleischschau zu gewähren. Sorge der Landespolizei wäre es, für schrittweise Ausdehnung der Fleischbeschau Sorge zu tragen.

Da nun einmal der Hess. Polizeiverordnung das Verdienst gebührt, die erste auf dem Platze gewesen zu sein, und sie dafür als Richtschnur für alle übrigen seitens der obersten Behörde empfohlen ist, so hat sie neben diesem Verdienste auch den Nachtheil, Kritik über sich ergehen lassen zu müssen.*)

Für diesseitige Verhältnisse würden Pferde aus der Pol.-V. fortfallen, denn dort, wo Pferde geschlachtet würden, würde auch die Pol.-V. v. 4. Juli 1891 — betreffend die Untersuchung von Pferden — beibehalten werden können, und eine thierärztliche Untersuchung bestehen bleiben. Die Anzeigen über die Anmeldungen der Schlachtungen haben zweckmässig schriftlich zu geschehen, weil durch diese aufzubewahrenden schriftlichen Anzeigen, die Controle der Thätigkeit des Fleischbeschauers besser ausgeübt werden kann.

*) Eine Kritik der hessischen Verordnung befindet sich bereits, in der II. Auflage des Handbuchs der Fleischbeschau von Ostertag. Vorher ist sie bereits mehrfach besprochen: Schmaltz, Fröhner.

Digitized by Google

Lymphdrüsen der Leber sind anzuschneiden (Unterschied zwischen verkalkten Blasenwürmern und Tuberculose).

4. Bei der Milz ist zu achten auf Schwellung (Abrundung der Ränder), dunkelrothe Färbung, Erweichung (Milzbrand, Blutvergiftung); dann ist die Milz abzutasten (Tubercelherde, Eiterherde, Echinococcen). Beim Vorhandensein von Tubercelknoten ist festzustellen, ob sich dieselben in der Milzsubstanz oder auf dem serösen Ueberzuge befinden.
5. Am Kopf ist die Zunge stets bis auf den Grund herauszuschneiden und zu achten auf: Blasen, Geschwüre und auffallende Röthe an der Maul-, Zahn- und Zungenschleimhaut (Maul- und Klauenseuche, Rinderpest). Die Kieferknochen und Zunge sind abzutasten (Actinomycose), die Kaumuskeln sind anzuschneiden (Finnen), ebenso die Lymphdrüsen am Schlundkopf und am Unterkiefer (Tuberculose, Actinomycose),
6. Beim Magen-Darmkanal ist die Aussen- und Innenfläche besonders zu untersuchen.
   a. An der Aussenfläche ist zu achten auf traubige oder hautartige Auflagerungen (Tuberculose, Bauchfellentzündung) ausgebreitete oder kleine umschriebene Blutungen (Milzbrand, Blutvergiftung, Magendarmentzündung), Durchbrüche nach aussen (Fremdkörper, Geschwüre).
   b. An der inneren Fläche: Röthung, Blutung, starke Falten, Geschwüre, hautartige Auflagerungen, sulzige Ergiessungen (Magendarmentzündung, Milzbrand, Blutvergiftung), Verdickung des 4. Magens und des Mastdarms (Neubildungen), Verwachsungen, Durchbrüche, Eiterungen, Verjauchungen an und zwischen dem Magen und Darm-Abtheilungen, besonders von der Haube aus ausgehend (Durchdringen von Fremdkörpern).
7. Am Gekröse und Netz ist zu achten auf Blutungen, sulzige Ergiessungen u. s. w. wie an der Aussenfläche des Darmes. Die Gekrösdrüsen sind anzuschneiden (Tuberculose, Parasiten).
8. Bei der Gebärmutter ist zunächst der Füllungs- und Ausdehnungszustand zu beachten (Trächtigkeit, Ansammlung von Krankheitsproducten). Dann ist die Gebärmutter und die Scheide aufzuschneiden und zu achten auf stinkenden oder eitrigen Inhalt, Geschwüre, hautartige Auflagerungen und Durchbrüche der Wandungen (jauchige und eitrige Entzündung der Geburtswege, Tuberculose, unentwickelte, marcerirte oder versteinerte Früchte).

   Am Fleisch (den beiden Hälften) ist zunächst der Nährzustand festzustellen (Magerkeit, Abmagerung) und dann zu achten auf gelbe Färbung (Gelbsucht) oder gelbes Fett bei Grasmast, wässrige Durchtränkung, sulzige Ergiessungen, Blutungen, Verfärbungen; auch die kleinsten Blutungen sind anzuschneiden (Knochenbrüche, Quetschungen, Verletzungen, jauchige Herde). Alsdann ist der Glanz, die Farbe und Festigkeit des Fettes und des Fleisches näher zu prüfen, ebenso die sichtbaren Knochen (Wirbel, Brustbein), Sehnen und Gelenke zu besichtigen (Tuberculose, eitrige und jauchige Herde), die Hals und Nackenmuskeln sind auf das Vorhandensein von Finnen (auch durch Anschneiden) zu prüfen. Bei Vorhandensein von Tuberculose in einem der vorgenannten Organe sind die Lymphdrüsen des Körpers (Bug- und Kniefaltendrüsen) anzuschneiden.
9. Am Euter ist zu achten auf Bläschen und Geschwüre (Maul- und Klauenseuche, Kuhpocken). Die 4 Viertel sind einzeln durchzufühlen (Verhärtung, Knoten Tuberculose, eitrige und jauchige Herde), und die Euterlymphdrüsen anzuschneiden.
10. Die Nieren sind abzutasten (Knoten, Parasiten) und die Nierenlymphdrüsen anzuschneiden (Tuberculose, Blutungen, Vergrösserung). Sind die Nierendrüsen nicht verändert, so kann vom Anschneiden der Niere selbst abgesehen werden.

    Die Nebennieren sind stets anzuschneiden.
11. An der Innenseite der beiden Hälften ist zu achten auf Röthung, Blutung (besonders an den inneren Beckenflächen), Schwellung und Blutung der inneren Darmbeindrüsen (Beckenbrüche, Gebärmutterkrankheiten), häutige Auflagerungen, übelriechende oder eitrige Veränderungen am Brust- und Bauchfell. Durchbrüche aus dem Verdauungskanal, (Fremdkörper), durchgehende Brust- und Bauchwunden (Pansenstich). Bei der Besichtigung des Brustfells ist das Zwerchfell emporzuheben.
12. Die Haut ist an der Innen- und Aussenseite zu besichtigen und an ersterer besonders die Füllung der Brustgefässe (Grad der Ausblutung), Blutungen, sulzige Ergüsse (Milzbrand, Quetschung), an der Aussenfläche Wunden, Verdickungen, (Actinomycose) zu beachten.

Bei den anderen Schlahtthieren ist in derselben Weise die Untersuchung vorzunehmen, doch kommen besonders in Betracht:

A. Bei Kälbern.

1. Der Nabel und die (Vorder- und Hinter-Mittelfusswurzel-) Gelenke sind auf das Vorhandensein von sulzigen Durchtränkungen, Eiterungen und missfarbenen Ausscheidungen zu untersuchen (Nabelvenenentzüudung, Kälberlähme).
2. Röthung, Blutung oder Auflagerung am Bauchfell und dem serösen Ueberzuge der Baucheingeweide (Bauchfellentzündung, gewöhnlich in Folge Durchbruchs von Magengeschwüren).
3. Rothfärbung des Darms, stark übelriechender Darminhalt und beschmutzter Schwanz (Magen-Darmentzündung).
4. Luftblasen im Bindegewebe und zwischen den Muskeln, besonders an den Keulen (Aufgeblasen).

B. Bei Schweinen.

1. Die Lungenspitzen sind stets anzuschneiden (Lungenwürmer), ebenso die Unterkiefer-Lymphdrüsen (Tuberculose).
2. Die Herz-, Kehlkopf-, Schlundkopf-, Zungen-, Bauch- (nach Herausnahme der Fliesen), Lenden- und Halsmuskeln sind auf das Vorhandensein von Finnen zu prüfen.
3. An der Ausscnhaut ist zu achten auf dunkelrothe Färbung (Rothlauf, Schweineseuche, Schweinepest), runde abgegrenzte dunkelrothe oder blasse Flecke (Nesselausschlag), kleinere und ausgebreitete oft mit Schorf bedeckte Flecke, welche beim Anschneiden öfter zu jauchigen oder eitrigen Höhlen führen (Bisswunden).
4. Graurothe verdichtete Herde in der Lunge, Verklebung und Verwachsung zwischen Lunge und Brustfell, Röthungen, Schwellungen und Geschwüre an der Magen- und Darmschleimhaut (Schweineseuche, Schweinepest, Rothlauf).
5. Thraniger, fischiger oder bockiger Geruch des Fleisches (besondere Fütterungsfehler, Eberfleisch).

C. Bei Schafen und Ziegen.

1. Abmagerung, wässrige Durchtränkung oder gelbe Färbung des Fleisches und Fettes (Wurmkrankheit n, Gelbsucht).
2. Eitrig-jauchige, gewöhnlich abgekapselte Herde in den Lungen.
3. Bockiger Geruch (Ziegenbock).

C. Bei auswärts geschlachtetem, frischem Fleisch.

1. Es ist darauf zu achten, dass die Eingeweide (Geschlinge) den Vorschriften gemäss in natürlichem Zusammenhange mit dem Fleische sich befinden.
2. Schmierige, grau-grünliche Beschaffenheit des Fleisches, übler Geruch deuten auf bereits eingetretene Veränderung (Fäulniss).
3. Starke Füllung der Blutgefässe im Fleische und viel geronnenes Blut in der linken Herzkammer, Fehlen einer rothen Durchtränkung der Schlachtwundränder deuten auf eine Schlachtung im Todeskampfe oder erst nach erfolgtem Tode.

§ 11. Durch die Untersuchung der Thiere nach dem Schlachten ist festzustellen, ob das Fleisch zum menschlichen Genusse geeignet ist oder nicht.

Das zum menschlichen Genusse geeignete Fleisch ist in folgende 2 Sorten zu scheiden und durch besondere Abstempelung kenntlich zu machen.

1. Gesundes (vollwerthiges, bankwürdiges) Fleisch und
2. Solches, welches ohne gesundheitsschädlich zu sein, wesentliche Veränderungen seiner Substanz zeigt, oder von Thieren stammt, die an einer erheblichen Krankheit gelitten haben, und daher nur unter Angabe der mangelhaften Beschaffenheit verkauft und feilgehalten werden darf. (Verdorbenes Fleisch im Sinne des Nahrungsmittel-Gesetzes, minderwerthiges Fleisch; siehe § 4 der Polizei-Verordnung; § 8 der Ausführungsbestimmungen und Polizei-Verordnung vom 15. Juni 1893).

Digitized by Google

Das gesunde Fleisch ist mit einem runden, und der Aufschrift: „F. B. (Name der Stadt) . . . . . .“ versehenen Stempel mit blauer Farbe abzustempeln und bedingungslos dem Freiverkehr zu übergeben.

Das unter 2 genannte Fleisch wird mit einem violetten viereckigen länglichen Stempel mit der Aufschrift: „Freibank (Name der Stadt)“ abgestempelt und darf nur unter ausdrücklicher Angabe der fehlerhaften Beschaffenheit an einem von der Polizei-Verwaltung bestimmten, „Freibank“ genannten Orte in Stücken von nicht über 2 kg an einen einzelnen Käufer verkauft werden.

An Fleischer, Fleischverkäufer, Gast- und Speisewirthe darf solches Fleisch überhaupt nicht abgegeben werden.

§ 12. Das zum menschlichen Genusse ungeeignete gesundheitsschädliche Fleisch wird mit einem achteckigen rothen Stempel „Gesundheitsschädlich (Name der Stadt)‘ abgestempelt.

Kann durch besondere Behandlung (Kochen, Ausschmelzen) die gesundheitsschädliche Eigenschaft dem Fleische mit Sicherheit entzogen werden (schwachfinnig, Tuberculose), so ist dieses unter polizeilicher Aufsicht vorzunehmen und alsdann mit dem Fleische, wie unter § 11 No. 2 vorgeschrieben, weiter zu verfahren.

In allen übrigen Fällen ist das zum menschlichen Genusse ungeeignete Fleisch zu vernichten oder nur zu gewerblichen Zwecken zu verwerthen.

§ 13. Werden nur einzelne Theile beanstandet, so sind nur diese nach den vorstehendeu Bestimmungen zu behandeln.

§ 14. Von jeder Beanstandung, gleichgültig, ob sie wegen gesundheitsschädlicher oder verdorbener Beschaffenheit des Fleisches oder einzelner Theile vorgenommen wird, ist der Polizei-Behörde sofort Anzeige zu erstatten.

§ 15. Auswärts geschlachtetes frisches Fleisch, bei dessen Vorlegen zur Untersuchung die Vorschriften des § 6 der Polizei-Verordnung nicht erfüllt sind, wird nicht abgestempelt und ist hierdurch vom Verkauf im . . . . . Bezirke zurückgewiesen.

§ 16. Beim Auftreten von nachbenannten Krankheiten (Seuchen) oder von solchen Erscheinungen, welche das Vorhandensein dieser Krankheiten vermuthen lassen, ist der Polizeibehörde behufs Zuziehung des beamteten Thierarztes sofort Anzeige zu erstatten:

1. der Milzbrand,
2. die Tollwuth,
3. die Maul- und Klauenseuche des Rindviehs, der Schafe, Ziegen und Schweine.
4. die Lungenseuche des Rindviehs,
5. die Pockenseuche der Schafe,
6. der Bläschenausschlag des Rindviehs,
7. die Räude der Schafe,
8. die Rinderpest,
9. der Rauschbrand und die Wild- und Rinderseuche,
10. der Rothlauf, die Schweineseuche und die Schweinepest.

§ 17. Der Laienfleischbeschauer hat bei der Polizeibehörde die Zuziehung eines Thierarztes zu beantragen:

1. Bei Nothschlachtungen, mit Ausnahme der Unglücksfälle, bei denen an den einzelnen Organen noch keine Veränderungen eingetreten sind (§ 2 der Polizei-Verordn.).
2. Wenn das Thier vor der Schlachtung fieberhaft erkrankt war oder entgegen der Anordnung des Laienfleischbeschauers ohne vorherige thierärztliche Untersuchung geschlachtet worden ist (§ 8).
3. Bei der Tuberculose (Ministerialerlass vom 26. März 1892), wenn das Thier nicht abgemagert ist, und
   a) wenn die erkrankten Organe nicht in einer, sondern in zwei oder in mehreren Körperhöhlen liegen oder
   b) wenn die erkrankten Organe zwar in einer Körperhöhle liegen, aber weder direct noch durch Lymphgefässe, noch durch den Pfortaderkreislauf, noch durch den kleinen Blutkreislauf miteinander verbunden sind.
4. Bei Actinomycose, wenn ausser den Theilen des Kopfes noch andere Organe erkrankt sind.
5. Beim Vorhandensein von Rinder- und Schweinefinnen, wenn der Inhalt der Finnenblasen getrübt ist. (Abgestorbene Finnen.)
6. Bei sulzigen Ergiessungen an den Gelenken, oder schlaffer welker, übelriechender Beschaffenheit des Nabels bei Kälbern.
7. Beim Vorhandensein übelriechender Wunden und Geschwüre, besonders an den Knochen, Gelenken, in der Brust-, Bauch- oder- Beckenhöhle.
8. Beim Vorhandensein übelriechenden Inhalts in der Brusthöhle, Bauchhöhle, Herzbeutel oder Gebärmutter.
9. Bei blutigen Entzündungen und geschwürigen Veränderungen des Magen-Darmkanals.
10. Beim Vorhandensein nachstehender Erscheinungen, welche auf das Eindringen schädlicher Stoffe in die Blutbahn hindeuten:
    a) Anschwellung (Abrundung der Ränder), Dunkelfärbung, weiche Beschaffenheit der Milz.
    b) Dunkelrothe Färbung, Schwellung (starke Falten) und Trübung der Magen-Darmschleimhaut.
    c) Schwellung, Trübung, grau-rothe Färbung und mürbe Beschaffenheit der Nieren.
    d) Schwellung (Abrundung der Ränder), Trübung, graubraune Färbung, mürbe und brüchige Beschaffenheit der Leber.
    e) Welke, trübe, schlaffe, grau-rothe oder dunkelrothe Beschaffenheit der Körpermusculatur.
    f) Welke, trübe, grau-gelbe (wie halb gekochte) Beschaffenheit des Herzens.
    g) Schwellung, saftige Durchtränkung, rothfleckige Färbung der Lymphdrüsen.
    h) Vorhandensein kleiner Blutungen am Brustfell, Bauchfell, Herzbeutel, Herzen und serösem Ueberzuge der Organe.
    i) Rothfärbung der Haut und des Speckes bei Schweinen

§ 18. Die Zuziehung eines Thierarztes ist in den unter § 17 genannten Fällen nicht erforderlich, wenn nach Ansicht des Laienfleischbeschauers das Fleisch sowie sämmtliche Eingeweidetheile als zum menschlichen Genusse unbedingt ungeeignet (gesundheitsschädlich) zu bezeichnen sind und der Besitzer des Schlachtthieres sich mit der Vernichtung bezw. nur technischen Verwerthung des Fleisches und der Eingeweidetheile ausdrücklich einverstanden erklärt.

Auf die Beurtheilung der Tuberculose (§ 17 No. 3) findet dieser § 18 keine Anwendung.

§ 19. Die Zuziehung eines Thierarztes ist in der Regel nicht erforderlich:

1. Beim Vorfinden solcher Parasiten, welche auf die menschliche Gesundheit keine direct schädliche Einwirkung haben (Blasenwürmer, Bandwürmer, Spulwürmer, Leberegel, Fünflöcher).
2. Bei Rinder- und Schweine-Finnen, wenn dieselben keine Trübung des Blaseninhalts aufweisen (nicht abgestorben sind).
3. Bei der Tuberculose (Ministerial-Erlass vom 26. März 1892), wenn
   a) ein Thier durch Tuberculose abgemagert ist (Vernichtung),
   b) wenn das tuberculöse Thier gut genährt ist und die tuberculösen Herde ausschliesslich in einem Organe vorgefunden werden oder falls 2 oder mehrere Organe in derselben Körperhöhle liegen und mit einander direct oder durch Lymphgefässe oder durch solche Blutgefässe verbunden sind, welche nicht dem grossen Kreislauf, sondern dem Lungen- oder dem Pfortaderkreislauf angehören.
4. Bei mit Verhärtungen, Verwachsungen, Verklebungen oder Verkalkungen verbundenen Veränderungen, wenn sie nur in einem Organe vorgefunden werden.
5. Bei eitrigen oder übelriechenden Prozessen, wenn dieselben nur in einem Organe liegen und ganz eingekapselt sind, ohne dass sich an den übrigen Organen die unter § 17 No. 10 genannten Veränderungen vorfinden lassen.
6. Bei thranigem, fischigem Eber- und Bockgeruch des Fleisches, bei Gelbsucht, aufgeblasenem und fauligem Fleisch.

§ 20. In allen nicht genannten Fällen hat der Laienfleischbeschauer nach bestem Wissen zu entscheiden, dagegen in zweifelhaften Fällen die jedesmalige Zuziehung eines Thierarztes zu veranlassen.

§ 21. Ueber alles beanstandete Fleisch und Eingeweide ist ein Tagebuch nach Muster A meiner Verfügung vom 16. April 1894 No. 464 T. M. G. Ib zu führen *(s. folgende Seite)*.

Digitized by Google

§ 22. Für folgende Krankheiten bilden die nachbenannten Ministerial-Erlasse die Richtschnur:

a) In Betreff der Beurtheilung des Fleisches von tuberculösen Thieren wird auf den Ministerial-Erlass vom 26. März 1892 verwiesen,

b) über die Beurtheilung der finnigen Thiere auf die Ministerial-Verfügung vom 26. Februar 1876 und 26. Juni 1890,

c) in Betreff der Beurtheilung des Fleisches von Rothlauf-Schweineseuche- und Schweinepest-kranken Schweinen auf den Ministerial-Erlass vom 9. Juli 1894 und die landespolizeiliche Verordnung vom 12. Juli 1894,

d) in Betreff der trichinösen Schweine auf die Ministerial-Verfügung vom 18. Januar 1876 und die Polizei-Verordnung vom 28. September 1886.

A. Haupt- bezw. Tagebuch für die Fleischbeschau des städtischen Bezirks zu . . . . . vom . . . . . bis zum . . . . .

Monat . . . . . 189 . .

Laufende Nummer.	Tag der Beanstandung.	Name des Besitzers	Befund zu Lebzeiten: gesund	verdächtig	krank	Diagnose.	Bezeichnung der Thiere: Rindvieh: Bulle	Ochse	Kuh	Färse	Kalb	Schwein	Schaf	Ziege	Beanstandet: ganzes Thier: zum Genusse ungeeignet: ganzes Thier	Fleisch und Eingeweide	Fett technisch verwerthet	zum Verkauf auf der Freibank zugelassen: roh: Fleisch	Fett	gekocht: Fleisch	Fett	einzelne Theile: Brustfell	Lunge	Herz	Bauchfell	Leber	Milz	Netz	Darm	Gekröse	Nieren	Euter	Kopf	Zunge	Fleisch	Fett technisch verwerthet	Grund der Beanstandung	Kurzer Befund	Bemerkungen.
		Uebertr.	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
1	1. Apr.	Meyer	1	—	—		—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tuberculose	verkäste u. verkalkte Knoten	
2	„	Neumann	1	—	—		—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Finnen	vereinzelt, gut entwickelt	Attest ausgestellt J.-N. 82
3	„	Keller	1	—	—		—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	3	Tuberculose	käsige Herde	
4	„	„	1	—	—		—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Finnen	gut entwickelt, etwa 15 auf ein Schnitt	
5	2. „	Konitzer	—	—	1	Beinbruch	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	—	Blutige Beschaffenheit	Bruch beider Oberschenkel	
6	„	„	—	—	1	Tuberculi.	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Tuberculose	alle Organe und Euter verk. Knoten und abgemagert	
7	„	„	1	—	—		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Leberegel	Leber ganz verhärtet	
8	3. „	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
9	„	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10	„	Müller	1	—	—		—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	Tuberculose	seröse Häute, Lunge, Gekröse, verkalkte Herde	Attest ausgestellt J.-N. 83
	Zu übertragen bezw. Summe		6	—	2	—	1	1	3	—	—	2	—	—	1	1	—	1	—	1	1	2	2	—	1	2	1	1	2	2	—	—	—	—	40	83			

Bemerkung. Die Eintragungen über auswärts geschlachtetes Vieh und dessen Fleisch sind mit rother Tinte zu machen.

Ein neuer Hufbeschlag.

Von

Dr. **B. Peter**,

Repetitor an der thierärztlichen Hochschule zu Berlin

Wie seit Cesare Fiaschi, dem talentirten Verfasser des ersten zusammenhängenden Werkes über Hufkunde, die Hufbeschlagbücher in steter Zunahme begriffen sind, so häufen sich von Jahr zu Jahr die Erfindungen neuer Beschlagsysteme. Da diese Neuerungen vielfach von nicht fachmännischer Seite herrühren, findet sich viel Unpraktisches und Unbrauchbares darunter. Wer Gelegenheit gehabt hat, die patentirten und nicht patentirten Leistungen auf diesem Gebiete kritisch zu verfolgen, tritt mit einem gewissen Skepticismus an neue Darbietungen heran.

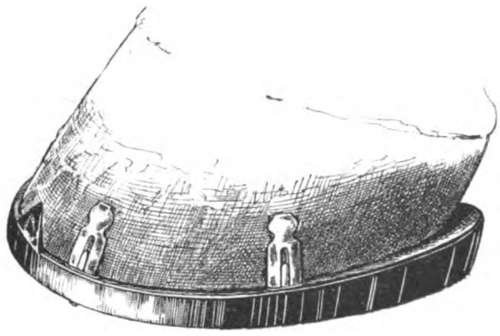
Der neue Beschlag stellt sich als eine Lösung des Problems dar, die Eisen ohne Nägel am Hufe zu befestigen. Dem Anschein nach hat der Erfinder diesmal einen grösseren Erfolg zu verzeichnen, als seine Vorgänger. Dafür spricht schon, ohne nähere Prüfung der Erfindung, der Umstand, dass sich nach einem Bericht der Vossischen Zeitung zur Verwerthung des Patentes eine Universal-Hufeisen-Gesellschaft in Berlin, Luisenstrasse 59, gebildet hat. Der Beschlag ist auch schon bei einer grossen Anzahl von Pferden aller Gebrauchszwecke praktisch und mit gutem Erfolge erprobt worden. Persönlich beobachtete ich wiederholt schnelle, russische, mit diesem Beschlage versehene Pferde im Wagendienst auf den Berliner Strassen, wobei ich constatiren konnte, dass die Eisen einen festen Sitz behielten und die Pferde sicher darauf gingen.

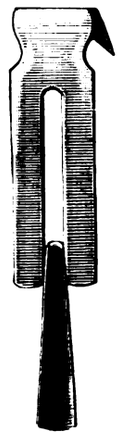
Die Eisen werden durch Klammern von aussen an der Hornwand gleichsam aufgehängt und durch Anwendung der Gesetze des Keils festgehalten. Die Klammern bestehen aus Stahl und gleichen einer zweischenkligen Gabel. An das dem Gabelheft entsprechende Theil sind zwei hakenförmige Spitzen angebogen. Das vorliegende Exemplar einer Klammer ist 45 mm lang, die Schenkel sind 4 mm breit, ihr Abstand von einander beträgt

Digitized by Google

3 mm. Die Spitzen sind etwa im Winkel von 45° gebogen und 8 mm lang.

Zur Befestigung eines Eisens kommen je nach seiner Grösse 4—6 Klammern in Anwendung. Das beim Beschlagen beobachtete Verfahren ist folgendes:





Die Eisen werden, anstatt der Nagellöcher, mit rechteckig gestalteten, von der Boden- zur Tragefläche etwas konisch verlaufenden Schlitzen versehen, die zur Aufnahme der Klammern dienen. Beim Aufpassen der Eisen ist der äussere Hufrand an den Stellen, welchen die Schlitze gegenüber liegen, ausreichend mit einer geeigneten Raspel zu brechen, damit die oberen Oeffnungen derselben frei liegen. Man legt einem zugerichteten Hufe das dazu passende Eisen in der jedem Schmiede geläufigen Weise unter und lässt den anderen Fuss hochheben. Nach diesem Vorgang lassen sich die Klammern schnell und ohne besondere Uebung in die Schlitze von oben her einführen und mit ihren Spitzen leicht in die Hornwand schlagen, nachdem für dieselben mit dem Unterhauer kleine Aushöhlungen als Ansatzstellen vorgezeichnet worden sind. Hierauf wird der Huf mit dem ihm nunmehr anhaftenden Eisen aufgehoben und von der Bodenfläche aus werden kleine eiserne Keile zwischen die Schenkel der Klammern getrieben. Um hierbei eine Lockerung der Spitzen in der Hornwand zu verhindern, setzt man die Zange unter die Klammer, wie es beim Vernieten von Hufnägeln üblich ist. Durch abwechselnde leichte Schläge mit dem Hufhammer auf den Keil und das Eisen wird die Verbindung mit dem Hufe sehr innig und haltbar.

Der zu der beschriebenen Klammer passende kleine eiserne Keil ist 30 mm lang und 3 mm dick. Derselbe übertrifft die Klammerstärke um 1 mm, damit er beim Eintreiben ausserhalb des Schlitzes nicht ausweichen und zwischen Klammer und Hornwand dringen kann. Dieser Uebelstand ereignete sich früher nicht selten, als das verjüngte Ende des Keils in der Mitte in zwei Theile gespalten war, von denen nur der der Hornwand anliegende durch die Kraft des Konus bei der Befestigung mitwirkte, während der äussere um den äussern Eisenrand umgenietet wurde. Sowohl aus den angegebenen Gründen hat man die Spaltung des Keils verlassen, als auch besonders deshalb, weil ein entsprechend starker Keil ohne Vernietung das Festhalten des Eisens ebenso sicherstellt, wie die ältere Construction.

Die Einfachheit des Verfahrens lässt nichts zu wünschen übrig und dürfte für die allgemeine Anwendbarkeit des Beschlages eine gute Empfehlung sein.

Zunächst werden sich die Interessenten mit dem Aussehen des neuen Beschlages nicht recht befreunden wollen, der gegenüber dem gefälligen Anblick des Nagelbeschlages mit seinen, antiken Agraffen ähnelnden Klammern einen etwas schwerfälligen Eindruck macht. Doch dürfte dieser Umstand nicht allzu schwer ins Gewicht fallen, denn mit dem Gedanken an die Nützlichkeit des Beschlages wird auch das Auge allmälig Gefallen daran finden, zumal da man dem auf der Hornwand liegendeu Abschnitt der Klammern, unbeschadet ihrer Haltbarkeit, verschiedene ornamentale Formen geben könnte.

Massgebender als diese Aeusserlichkeiten bestimmen den Werth der nagellosen Methode ihre inneren Vorzüge. Hierzu gehört in erster Linie die Erhaltung der nahezu natürlichen Ausdehnung und Zusammenziehung des Hufes, wodurch der Entstehung vieler Krankheiten und Ernährungsstörungen desselben vorgebeugt wird, die beim Beschlag mit Nägeln überhaupt nicht zu vermeiden sind. Ist entgegengesetzten Falls die Beweglichkeit des Hufes durch äussere Einflüsse gesteigert, so bieten die Klammern dem Hufe einen wirksamen Zusammenhalt. Ferner kommen Vernagelungen bei dieser Beschlagmethode selbstverständlich in Fortfall. Obgleich der hierdurch erzielte Gewinn mit dem erstgenannten Vorzug den Vergleich nicht aushalten kann, so dürfte doch gerade der Umstand, dass bei dem neuen Beschlag eine Vernagelung unmöglich ist, demselben in den Kreisen der Pferdebesitzer viele Freunde erwerben. Diese Annahme begründet sich dadurch, dass die an die Vernagelung sich knüpfenden übeln Consequenzen dem Besitzer weit fühlbarer sind als die durch Beschränkung des Hufmechanismus entstehenden Nachtheile. Das durch Vernagelung verletzte Pferd wird zunächst in jedem Falle auf kürzere oder längere Zeit dem Dienste entzogen. Ferner kann dasselbe, wie allgemein bekannt ist, infolge einer Wundinfection, z. B. Starrkrampf, zu Grunde gehen.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 6.** **Ausgegeben am 6. Februar.**

Inhalt: **Dieckerhoff:** Ueber die Dosirung des Chlorbariums zur endovenösen Injection bei Pferden. — **Müller:** Etwas über Chlorbariumwirkung. — **Nagler:** Erfolgreiche Behandlung der Kolik mittels intravenöser Injection von Chlorbarium. — **Referate:** Flook: Ueber die Anwendung des Chlorbariums bei der Kolik in England. — Mollereau: Verluste infolge der Chlorbariumbehandlung? — Cadiot: Die Behandlung der Kolik mit Chlorbarium. — Dauber: Ueber die Wirkung von Kochsalzclystieren auf den Darm. — Czerny: Ueber Heilversuche bei malignen Geschwüren mit Erysipeltoxinen. — Kleine thierärztliche Mittheilungen. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

Ueber die Dosirung des Chlorbariums zur endovenösen Injection bei Pferden.

Von

Prof. Dr. **Dieckerhoff.**

Für die Praxis der Thierärzte hat das Chlorbarium einen grossen Werth. Seine Anwendung ist nicht blos bei der Kolik, sondern auch bei anderen Krankheiten des Pferdes vortheilhaft. Aber die Dosirung desselben erfordert eine besondere Vorsicht. Dass die Dosis für die intravenöse Injection erst auf Grund einer genauen Untersuchung des Krankheitsfalles und unter Berücksichtigung des Körpergewichts resp. der Höhe und Breite des Pferdes normirt werden darf, habe ich im Uebrigen bei Empfehlung des Mittels klar ausgesprochen.

In meiner Klinik sind seit dem Monat Juni 1895 bis zum 15. Januar 1896 bei Versuchspferden und zur Behandlung kranker Pferde über 400 endovenöse Injectionen von Chlorbarium ausgeführt worden. Hierbei hat sich gezeigt, dass das Mittel eine starke Contraction der Darmmuskulatur bewirkt, aber bei den an schwerer Darmverstopfung leidenden Pferden eine heftigere Schmerzempfindung im Darm hervorruft, als bei leicht erkrankten und gesunden Pferden. Auch wirkt das Chlorbarium in den zulässigen Dosen, die ich nach meinen Versuchen und Erfahrungen für ausgewachsene Pferde auf 0,50 bis 1,25 bestimmt habe, bei einzelnen Thieren infolge individueller Eigenthümlichkeiten heftiger auf das Herz, als in der grossen Mehrzahl der Fälle beobachtet wird. Solche Abweichungen von der gewöhnlichen Wirkung kommen bei den löslichen Bariumpräparaten in ähnlicher Weise vor, wie bei anderen auf die nervösen Organe in specifischer Weise einwirkenden Mitteln. Ich erinnere in dieser Hinsicht nur an das Chloroform, sowie an das Morphium und andere Alkaloide.

Nachdem in meiner Klinik das Chlorbarium über 350 Mal bei kranken Pferden in den angegebenen Dosen zur intravenösen Injection benutzt war, ohne einen Unfall herbeizuführen, ist vor Kurzem bei der Behandlung eines an Verstopfungskolik schwer erkrankten Pferdes von der in der Regel zulässigen Dosis eine toxische Wirkung auf das Herz mit tödtlichem Ausgange beobachtet worden. Ein älteres Arbeitspferd, Wallach, belgischer Abkunft, welches seit 30 Stunden an Kolik litt und von dem behandelnden Thierarzt bereits eine subcutane Injection von Eserinsulfat, auch in stomachaler Verabreichung Extr. Aloës erhalten hatte, zeigte bei der Einlieferung in die Klinik eine Pulsfrequenz von 60 bis 65 Schlägen in der Minute und Sistirung der Peristaltik neben den gewöhnlichen Erscheinungen der Kolik. Wie die Section später ergeben hat, war die Verstopfung veranlasst durch ein Divertikel im Grimmdarm und eine geringe Stenose der Blind-Grimmdarmöffnung. Das Pferd erhielt die nach seiner Körperschwere nicht grosse Dosis von 0,75 g Chlorbarium in 5,0 g Wasser mittels intravenöser Injection, worauf dasselbe zunächst die gewöhnlichen Symptome der Chlorbariumwirkung bekundete, aber schon nach zwei Minuten zusammenbrach und alsbald unter den eigenthümlichen Zufällen der Bariumvergiftung (Dyspnoe, Maxillarpuls unfühlbar, Füllung der sichtbaren Venen mit Blut, Erblassung der Kopfschleimhäute, Krämpfe in den Streckmuskeln) zu Grunde ging.

Obschon dieser Unfall nach den Erfahrungen, die uns in der Klinik über die Anwendung des Chlorbariums zur Verfügung stehen, nicht auf eine versehentliche Dosirung zu beziehen ist, sondern durch eine ungewöhnliche Empfänglichkeit des Pferdes sich erklärt, so gab mir derselbe doch Veranlassung, zur Ermittelung einer nicht gefährlichen Anwendung des Chlorbariums eine Reihe von Versuchen anzustellen, deren günstiges Resultat ich hier in Kürze angeben will.

Wenn einem Pferde innerhalb einer halben Stunde und in Zwischenzeiten von 8 bis 20 Minuten sehr kleine Dosen (Theildosen) von Chlorbarium intravenös injicirt werden, so tritt eine Cumulation der Wirkung ein und die Ausscheidung der Darmexcremente erfolgt hierbei nicht minder reichlich, als bei der einmaligen Injection der Gesammtdosis. Ein Pferd, für welches nach Körperschwere, Alter und Constitution die Einspritzung einer Lösung von 1,0 g Chlorbarium angebracht erscheint, kann zunächst 0,50 g erhalten, und wenn hiernach die Darmperistaltik nicht genügend gefördert wird, nach 10 Minuten 0,25; eventualiter nach weiteren 10 Minuten wiederum 0,25 g.

Ausführbar ist auch, die Kur mit 0,25 g zu beginnen und in Zwischenzeiten von 8 bis 12 Minuten die Injection dieser kleinen Dosen bis zum Eintritt einer ausreichenden Wirkung resp. bis zum Verbrauche der Gesammtdosis zu wiederholen.

Da die Grenze der zulässigen Wirkung einer Dosis von Chlorbarium nach der endovenösen Injection bei Pferden für den Sachverständigen stets innerhalb 8 Minuten offensichtlich wird, so liegt auf der Hand, dass durch die hier vorgeschlagene An-

Digitized by Google

wendung des Mittels in fractionirten Dosen der Gefahr einer Vergiftung erfolgreich begegnet werden kann. Ich empfehle daher für die Behandlung besonderer Fälle, namentlich der fieberhaft erkrankten Pferde dies Verfahren, dessen Ausführbarkeit in der thierärztlichen Praxis auf keine Schwierigkeit stösst.

Die intravenöse Injection einer wässerigen oder schwach spirituösen Lösung neutral reagirender Mittel hat nach dem in meiner Klinik festgestellten Erfahrungsmaterial keine nachtheiligen Folgen. Insbesondere ist die in der Literatur oft besprochene Einführung oder Aspiration von Luft nicht zu befürchten. Die üblen Zufälle, deren ich in einem früheren Aufsatze (B. T. W. 1895, S. 316) kurz erwähnte, sind auf die toxische Wirkung des injicirten Präparates zurückzuführen.

Beim Chlorbarium empfiehlt sich, die relativ kleine Menge des Mittels in 10 bis 20 g Wasser gelöst zu injiciren, denn ein geringer Theil der Lösung geht gewöhnlich verloren, und es kann daher, wenn nur 5 g Wasser oder noch weniger zur Auflösung des Mittels genommen sind, die genaue Bestimmung der einverleibten Dosis schon unmöglich sein. Auch dürfte sich bei der Einspritzung von 10 bis 20 g Flüssigkeit das Mittel im Blute besser vertheilen. Da das Chlorbarium die Wandung der Vene nicht irritirt, so ist die oben empfohlene wiederholte Injection von Bruchdosen ganz unbedenklich.

Bei Pferden, welche nicht an Darmverstopfung leiden, wird schon durch die Injection des Chlorbariums in kleinen Dosen die Darmperistaltik lebhaft angeregt. Zur Behandlung einer Indigestionskolik in den ersten Stadien genügt deshalb oft schon die Einspritzung der Hälfte oder die zweimalige Einspritzung von je einem Drittheil der sonst als zulässig zu erachtenden Gesammtdosis. Denn die stärkere Peristaltik bewirkt alsbald die Ausscheidung der Gase durch den Mastdarm, womit die Ursache des Darmschmerzes wegfällt. In verzweifelten Fällen von Verstopfungskolik, die bereits 12 Stunden oder länger gedauert haben, nützen aber in der Regel nur die grösseren Dosen. Zu den in meiner Klinik seit dem Monat Juni v. J. behandelten Fällen von Kolik gehört eine nicht geringe Zahl von Pferden, welche nach meiner Ueberzeugung lediglich durch die Injection einer vollen Dosis von Chlorbarium gerettet wurden.

Die Injection in die Jugularvene lässt sich auch bei einem flach auf der Seite liegenden Pferde leicht ausführen, was ich hier deshalb hervorhebe, weil bei der Behandlung der Kreuzrhehe die erforderliche Befreiung des Darmes von seinem Inhalte am schnellsten durch Chlorbarium zu erreichen ist. Nur nach sehr reichlicher Ausscheidung von Darmexcrementen bleiben solche Pferde ruhig liegen, was für das Gelingen der Cur nicht zu unterschätzen ist, weil bei unruhigem Verhalten der Thiere die Haut mit der Unterhaut an zahlreichen Stellen des Körpers eine erhebliche Quetschung erleidet. Eine nach der Körperschwere abzumessende Dosis von 0,50 bis 0,75 g ist bei diesen Pferden in der Regel ausreichend; dieselbe kann aber am folgenden Tage wiederholt werden. Wenn die an der Kreuzrhehe erkrankten Pferde eine erhebliche Pulsfrequenz und Appetitmangel bekunden, so ist das Chlorbarium in Theildosen zu injiciren, wozu die obigen Angaben einen ausreichenden Anhalt gewähren.

Etwas über Chlorbariumwirkung.

Von

F. L. W. Müller-Horneburg i. Han.,

Thierarzt.

Beim Auftauchen eines neuen Medicamentes erscheint es geboten, eine Zeitlang sämmtliche Erfolge und deren Begleiterscheinungen, sowie die Nichterfolge sorgsam zu beobachten und Berichte darüber den dabei Interessirten zugänglich zu machen. Das von Prof. Dieckerhoff in die Therapie eingeführte Chlorbarium verdient vor allen Dingen seiner grossartigen Heilerfolge wegen besonders auf seine Brauchbarkeit und seine eventuellen Schattenseiten in der Wirkung beobachtet zu werden. Kurz nach Veröffentlichung des Mittels, dem eine exakte Gebrauchsanweisung beigegeben war, in dem einerseits die genaue Dosirung zur Pflicht und andrerseits die Giftigkeit speciell auf das Rückenmark betont wurde, entschloss ich mich zur möglichst häufigen Anwendung dieses Medicamentes bei der Kolik. Als ein geringer Uebelstand, der vermieden werden kann, stellte es sich gleich anfangs heraus, dass Chl. nicht unerheblich hygroskopisch ist, welcher Umstand bei der Genauigkeit der Dosirung nicht unberücksichtigt bleiben darf Auf diese Eigenschaft führe ich den Umstand zurück, dass bei einem 7 monatlichen Halbblutfohlen eine Dosis von 0,45 intravenös noch keine erwünschte Wirkung hatte. Bei fraglichem Fohlen hatte ich Morgens 0,27 Chlorb. ohne jede Wirkung, Mittags 0,3 ohne gewünschte und Abends 0,45 gegeben, auch dann war der Erfolg wohl da, trat aber langsam und ohne besondere Energie auf. Auch hatte mehrmals eine Dosis von 1,0 bei mittelgrossen Pferden nicht die gehoffte Wirkung. Ich trocknete meinen kleinen Vorrath gut aus und verschloss ihn gut und hielt mich im übrigen an die von Prof. Dieckerhoff gegebenen Dosen, die etwa 0,1 intravenös pro 100 Pfd. Lebendgewicht beim Pferde entsprechen, nach meiner Erfahrung anscheinend ohne Unterschied, ob es einen Pony von 500 Pfd. oder ein Fohlen von dem Gewichte betraf, doch bleibt dieses noch weiter zu prüfen.

Ende December vorigen Jahres wurde ich von einem weit entfernt wohnenden bäuerlichen Besitzer über eine nach seinem Bericht seit Tags zuvor kranke Stute consultirt. Nach den geschilderten Symptomen und den Nebenumständen zu urtheilen, war dieselbe an einer anscheinend leichten Verstopfungskolik erkrankt. Ich verabfolgte, da ich keinen Besuch machen konnte, eine Latwerge von Aloë, Tart. und Natr. sulf. Andern Tages wurde ich telegraphisch zum Besuche aufgefordert und langte gegen Abend an Ort und Stelle an. Bemerken will ich noch, dass ich im Frühjahr 95 bei fraglicher Stute eine schwere Geburtshilfe geleistet hatte, bei der unter andern Erscheinungen auch des öfteren ein armlanger Mastdarmvorfall eintrat, und dass die Stute in den ersten Wochen noch etwas kränklich gewesen sein soll.

Mässig genährte schwarze hannoversche Halbblutstute ca. 1,65 m, 8 Jahr alt, ca. 800 Pfd. Lebendgewicht. Nach Angabe des Besitzers hatte das Pferd sich seiner Meinung nach vor ca. 4 Tagen während eines stürmischen, nasskalten Tages erkältet. Das Fressen sei schlechter geworden, der Kothabsatz immer seltener und weniger, es habe seit gestern mehrfach gescharrt und sich hingelegt, sei wieder aufgestanden, habe etwas Heu und Kleientrank genommen, aber seit 48 Stunden keinen Koth mehr abgesetzt. Es liege ruhig, stöhne ab und an, habe aber keine bedeutende Unruhe oder gar Schweissausbruch gehabt.

Bei meiner Ankunft lag das Thier im Stalle auf der linken Seite, mit dem Vorderkörper in einer selbst gekratzten Vertiefung, Hintertheil etwas erhöht. Nach mehrmaligem Antreiben erhob sich das Pferd etwas mühsam und zitterte dabei an der ganzen Hinterhand, bekundete beim Hinausführen aus dem Stalle eine schwankende Haltung der Hinterhand und knickte mit dem linken Fesselgelenk etwas über, welcher Umstand von mir der innegehabten schlechten Lage zugeschrieben wurde. Körperoberfläche kalt. Mastdarmtemp. 38,2° C., Pulse 52. Die Arterie war auffallend voll aber sehr weich. Puls regulär und äqual. Conjunctiva roth. Athmung 14 Mal pro Minute ruhig und gleichmässig. Im Abdomen rührte sich nichts, nicht das leiseste Dünndarm-, geschweige denn Dickdarmgeräusch war zu hören. Schmerzen schien das Thier, auch in Anbetracht des Pulses, nicht zu haben. Bei der Palpation

Digitized by Google

per rectum konnte ich eine enorme Futteranschoppung in den oberen Dickdarmlagen feststellen. Dieselbe war aber auffallend weich und liess sich sehr leicht eindrücken, während die sonst bei Verstopfung der Pferde von mir beobachteten Futteranschoppungen eine bedeutend festere Consistenz hatten. Ich stellte die Diagnose: Parese der Dickdärme und schwankte betreff der Therapie zwischen Eserin und Barium, entschied mich für letzteres und machte lege artis eine intravenöse Injection von 0,8 Barium chloratum an der Jugularis in 10,0 Aqu. destill. nach vorherigem Umlegen einer Schlinge um den Hals, Abscheeren der Haare und Desinfection mittelst Sublimat an der Incisionsstelle. Nach Incision der Nadel floss sofort in Folge der Rückstauung Venenblut aus der Kanüle. Das Pferd schlug im Moment des Einführens der Nadel mit dem Kopf seitwärts auf mich zu, so dass ich fast fürchtete, die rückwärtige Venenwand verletzt zu haben. Die das Medikament enthaltende Spritze wurde unmittelbar vor dem Einspritzen gut luftleer gemacht und die Injection geschah schnell und ohne weiteren Unfall. Sofort nach Herausziehen der Nadel und Abnahme der Schlinge, flehmte das Pferd ein Paar Mal, öffnete das Maul, fing an vorwärts zu drängen, machte ein Paar gewaltige Sätze vorwärts, wobei der führende Knecht umgeworfen wurde und stürzte zusammen, schlug ungemein heftig mit allen vier Schenkeln, kam wieder auf die Beine, stürzte vorwärts, stützte sich mit dem Haupt an einer Wand und hielt sich mit weit und steif gespreizten Beinen mühsam etwa eine Minute aufrecht. Dabei wurde die Athmung ungemein tief und angestrengt. Die Rippen hoben sich mit grosser Energie und es bildeten sich tiefe Zwischenrippenräume, nun stürzte das Pferd abermals zusammen aber steif, wie ein mit Strychnin vergifteter Hund, als es lag, krümmte sich der Körper seitwärts zusammen. Hals und Kopf wurde krampfhaft auf die Rippen gedrückt, der Schweif auf die Seitenflächen des Hinterschenkels, dann sanken Haupt und Schweif zurück und vollständige Apnoë trat ein. Das Herz pulsirte nach meinem Urtheil noch ca. 60 Mal pro Minute. Die Apnoë dauerte bis zum vollständigen Tode, der nach etwa 1½–2 Minuten und ganz enormen Arbeiten des ganzen Körpers eintrat. Ich bemerke hierbei ganz ausdrücklich, dass absolut keine Luft in die Vene eingedrungen ist und dass genau 0,8 Bariumchlorat (von mir selbst mit der Goldwaage genau gewogen) injicirt worden sind. Bei dem so unerwarteten Ausgang suchte ich naturgemäss nach einer Ursache. Im ersten Augenblick glaubte ich an eine Verletzung und consecutive Reizung des Vagus. Bei der genauen Untersuchung, die ich sofort vornahm, konnte ich aber nur feststellen, dass die rückwärtige Venenwand und so auch der Vagus unverletzt war. Den Besitzer tröstete ich so gut es ging, mit der allerdings ja auch wahren Behauptung, dass ein Lungenschlag eingetreten sei, was ihm auch glaubhaft erschien, mir selbst aber musste ich sagen, dass eine einfache Chlorbariumvergiftung, allerdings mit einer medicamentellen erlaubten Dosis vorliege, durch eine augenblickliche Disposition dazu von Seiten des Patienten, die gegeben war durch eine vorhandene Rückenmarkserkrankung, die vielleicht nur bestanden hat in einer mehr oder weniger bedeutenden Congestion zu diesem Organe, denn die unmittelbare Todesursache war nach meiner ruhigen und objectiven Beobachtung Erstickung, die eintrat in Folge des Krampfzustandes der Athmungsmuskeln, deren Thätigkeit ja vom Rückenmark, resp. vom verlängerten Mark regulirt wird. Ausserdem sprechen die Eintrittserscheinungen der Bariumwirkung, in diesem Falle gleichbedeutend mit dem Tode, die energischen, sprungweisen Vorwärtsbewegungen, die anfangs enorm forcirte Athmung, die energischen Krümmungen der Wirbelsäule, und die geradezu riesigen Bewegungen des Körpers beim Eintritt des Todes für eine Affection resp. Alteration des Rückenmarkes. Wenn man in diesem Falle eine durch Erkältung hervorgerufene Erkrankung des Rückenmarkes annehmen will, so wäre die Parese des Darmes vielleicht die Begleiterscheinung gewesen, vielleicht die Folge, es gewinnt die Ansicht an Wahrscheinlichkeit, wenn man berücksichtigt, dass Schmerzensäusserungen, wie sie sonst bei gewöhnlichen Grimmdarmverstopfungen mehr oder weniger auftreten, bei Lebzeiten des Patienten nicht besonders in die Erscheinung getreten sind. Auf eine Rückenmarkserkrankung muss auch die unsichere Haltung des Pferdes zurückgeführt werden, die sich beim Herausführen desselben zeigte und die von mir irrthümlicher, aber verzeihlicher Weise auf die schlechte Lage zurückgeführt wurde.

Aus obiger Beobachtung geht aber mit Klarheit hervor, dass Bariumchlorat ein energisches Rückenmarksgift ist und unter keinen Umständen angewandt werden darf, wenn der Verdacht vorliegt, dass das Rückenmark krankhaft gereizt ist. Für mich persönlich resultirt aus dieser Lehre, dass ich bei den sogenannten Erkältungskoliken als Therapeut Chlorbarium ausser Betracht lassen werde. Ich übergebe diese Zeilen der Oeffentlichkeit mit der Bitte, ähnliche oder gleiche Erfolge mit Chlorbarium an dieser Stelle dem Leserkreise zugänglich zu machen.

Erfolgreiche Behandlung der Kolik mittels intravenöser Injection von Chlorbarium.

Von
F. Nagler - Berlin.
Thierarzt.

1. Ein brauner Wallach, schweres belgisches Brauerpferd, 6 Jahre alt, erkrankte am 23. November 1895 Morgens 8 Uhr in der Arbeit vor dem Brauerwagen an einer sehr heftigen Kolik. Gleich nachdem das Pferd in den Stall gebracht worden war, erhielt es eine subcutane Injection von 0,1 Eserinum sulf. in Aqua dest. 10,0. Eine Stunde später fand ich das Thier schweisstriefend und sehr unruhig. Es warf sich rücksichtslos nieder und wälzte sich umher, trotz des energischen Gebrauchs der Peitsche. Nur mit grosser Mühe konnte ich eine Untersuchung des Pferdes vornehmen. Der Leib war mässig aufgetrieben; die Auscultation der Bauchhöhle ergab eine fast gänzlich unterdrückte Darmbewegung. Der Puls war kräftig, 60 in der Minute, Athemzüge 35. Eine Darmentleerung war nicht erfolgt.

Ich liess dem Thiere zunächst lauwarme Clystire verabreichen. Im Verlaufe von 2½ Stunden erfolgte aber noch keine Darmentleerung. Der Leib trieb stärker auf; Peristaltik fehlte fast gänzlich. Patient stöhnte anhaltend und drängte stark auf den Mastdarm. Maxillar-Puls etwas schwächer, 70 mal zu fühlen.

Ich injicirte nun intravenös Barium chlorat. 0,8 in 10,0 Aqua. Die Wirkung trat schon nach 6 Minuten ein. Das Pferd flehmte und hob die Schweifrübe, liess Darmgase entweichen. Die durch die Injection zuerst hervorgerufenen heftigen Darmschmerzen nahmen nach und nach ab; das Pferd entleerte grossgeballten Mist; die Schweissecretion liess nach und der Patient wurde bald ganz trocken auf der Haut. Die Mistentleerung erfolgte auch noch weiter in kurzen Intervallen. Die Excremente hatten eine weiche und dickbreiige Form.

Zwei Stunden nach der Injection war das Pferd frei von allen Krankheitserscheinungen und nahm Wasser und etwas Heu zu sich.

2. Der zweite Fall betrifft ebenfalls ein schweres Brauerpferd, schwarzbrauner Hengst, 7 Jahre alt, belgischer Rasse. Dasselbe erkrankte am 16. October 1895 Abends 10 Uhr an einer leichten Kolik. Bei meiner Untersuchung fand ich 50 kräftige

Digitized by Google

Pulse und 20 Athemzüge. Der Hengst äusserte nur geringe Hinterleibsschmerzen, wälzte sich ab und zu, scharrte mit den Vorderfüssen, legte sich und verharrte dann einige Zeit in der Seitenlage, gab auch ein leichtes Stöhnen von sich; stellenweise war ein leichter Schweissausbruch eingetreten. Der Leib war nur mässig aufgetrieben, die Auscultation ergab ein zeitweise gänzlich unterdrücktes Darmgeräusch.

Ich applicirte dem Thiere eine subcutane Injection von 0,1 Eserinum sulf. 10,0 in Aqua. Eine Stunde nach der Injection wurde Patient ruhig, der Schweissausbruch liess nach, die Peristaltik war etwas lebhafter geworden, eine Darmentleerung war aber noch nicht erfolgt. Trotzdem hielt ich das Pferd als auf dem Wege der Besserung resp. für geheilt.

Als ich am andern Morgen wieder bei dem Patienten erschien, theilte mir der Brauerei-Inspector mit, dass der Hengst während der Nacht keine Kolikerscheinungen mehr gezeigt habe, Defaecation wäre aber noch nicht eingetreten; auch habe Patient kein Futter, sondern nur etwas Wasser zu sich genommen. Bei der abermaligen Untersuchung fand ich 42 volle kräftige Pulse und 15 Athemzüge in der Minute; Mastdarmtemperatur 38,1 Gr. Die peristaltische Darmbewegung war träge. Innerlich verabreichte ich 250 g Glaubersalz.

Am Nachmittage desselben Tages um 5 Uhr traten abermals heftige Kolikschmerzen ein. Das Thier hatte bis zu dieser Zeit noch keine Darmentleerung gehabt und zeigte nun wieder eine grosse Unruhe und starken Schweissausbruch. Es hatte 70 fühlbare Pulse und 30 Athemzüge in der Minute und gab durch starkes Stöhnen grosse Schmerzen kund. Der Leib war mässig gespannt. Die Auscultation am Bauche ergab die gänzliche Sistirung der Peristaltik.

Bei dieser ungünstigen Sachlage entschloss ich mich zur Anwendung des Chlorbariums. Ich injicirte intravenös 1,0 Barium chloratum in 10,0 Aqua. Nach 10 Minuten fing das Pferd an mit dem Kopfe zu schütteln; es fiehmte, hob die Schwanzrübe, liess Darmgase entweichen und entleerte darauf eine reichliche dickbreiige Masse Mist in verschiedenen Zwischenräumen. Alle Erscheinungen der Kolik nahmen hierauf ab, so dass das Pferd nach circa 2 Stunden als vollständig geheilt zu betrachten war.

Referate.

Ueber die Anwendung des Chlorbariums bei der Kolik in England.

Von W. H. Flook, M. R. C. v. S.

(Veterinary Record 1895, No. 387.)

Verf. hatte Gelegenheit, die von Professor Dieckerhoff entdeckte Chlorbarium-Therapie gegen Kolik während eines Besuches bei seinem Freunde Henry Gray kennen zu lernen. Es boten sich fast gleichzeitig zwei Fälle zur Behandlung dar. Der erste Fall betraf einen braunen Wallach, der 40 volle Pulse und etwas blasse Schleimhäute hatte. Nachdem die gewöhnlichen Kolikmittel versagt hatten, erhielt das Pferd eine Lösung von 10 g (0,64 g) Chlorbarium mit ca. 18 g Wasser in die Jugularis. Kurze Zeit nach der Injection hob es den Schweif, krümmte den Rücken und setzte eine kleine Quantität Fäces ab. Dieser Vorgang wiederholte sich in Zwischenräumen von 20 Minuten. Auf eine kurze Zeit nahmen die Schmerzen beträchtlich zu, um darauf gänzlich zu verschwinden. Die während der Wirkung des Mittels festgestellte Temperatur ergab 100.4 F. (38° C.). Die gleichzeitige Untersuchung des Pulses ergab eine normale Frequenz und weiche Arterie, die Schleimhäute zeigten jetzt ihre natürliche Farbe. Mittlerweile wurde die Aufmerksamkeit des Verf. auf ein anderes kolikkrankes Pferd gelenkt, dem dieselbe Injection gemacht wurde. Die Wirkung trat auch hier in kurzer Zeit ein. Verf. konnte den Verlauf dieses Falles nicht abwarten, doch sah er, dass das zuerst behandelte Pferd genau 1 Stunde und 5 Minuten nach der Einspritzung eifrig Kleietrank aufnahm. „Die schnelle Beseitigung der Krankheit durch eine sozusagen homöopathische Behandlung setzte mich in Erstaunen.“ Mr. Gray hat sowohl Krampf- als Verstopfungskoliken in derselben Weise mit gleich gutem Erfolge behandelt.

Verluste infolge der Chlorbariumbehandlung?

Von Mollereau-Paris.

(Recueil 30. 12. 1895.)

M. hatte mit gutem Erfolg bei 38 Pferden Chlorbarium verwendet, als er hinter einander drei Verluste erlitt, welche er dem Arzneimittel zuschreiben will.

Der erste Patient war ein schweres Zugpferd, das stille intermittirende Kolik infolge Dickdarmverstopfung zeigte. M. hatte zuerst Mittelsalze verordnet, Milch als Getränk, sonst absolute Diät. Das Pferd war anscheinend daraufhin ruhig, denn M. wurde nur am folgenden Abend wiedergerufen. Während des Tages hatte das Pferd etwas Futter aufgenommen und war die Kolik heftiger als vorher aufgetreten. Als M. das Thier sah, bewegte sich das Thier heftig, es erschien überhaupt ziemlich leidend, der Leib war nicht aufgebläht, der Puls klein, die Conjunctiva stark injicirt. Nichts liess jedoch ein rasches Ende voraussehen. M. injicirte darauf, weil eine Defaecation seit dem ersten Tage nicht stattgefunden hatte, 4 Cubikcentimeter einer 20proc. Lösung Chlorbarium, also 0,80 g, in die Jugularis ein. Kaum zwei Minuten nach der Injection fiel das Thier um und starb alsbald.

Der zweite Patient ist ein Omnibuspferd, das am Morgen schweisstriefend und starke Kolik zeigend im Stalle gefunden wurde. M. fand das Thier bei seiner Ankunft ruhiger und an der Hand geführt im Hofe umhergehend. Es waren demselben auf dem ganzen Körper Senfeinreibungen gemacht worden. M. wollte vor einer eingehenden Untersuchung abwarten, bis die Senfwirkung vorüber sei, injicirte 0,80 Chlorbarium in die Jugularis und liess das Pferd weiterführen. Es ging jedoch keine 50 Meter weiter, als es zusammenfiel und fast ohne Bewegung verendete.

Das dritte Thier (schweres Arbeitspferd) war anscheinend an leichter Indigestion erkrankt. M. injicirte denselben 0,80 Chlorbarium in der Hoffnung, dass es sich rasch bessern würde, doch fiel das Pferd kaum 30 Meter von seinem Hause entfernt nieder, um nicht mehr aufzustehen. Die Section, welche bei den beiden ersten Pferden nicht stattfand, ergab bei diesem letzten keine Läsion, welche den Tod erklären könnte.

M. hat absolut reines Chlorbarium verwendet, er ist auch sicher, dass keine Luft mit dem Arzneistoff in die Vene eingedrungen ist, endlich waren die Pferde kräftig und die Dosis (0,80 g) anscheinend nicht zu stark.

Die Behandlung der Kolik mit Chlorbarium.

Von Prof. Cadiot-Alfort.

(Recueil, 30. 11. 1895.)

C. hat in seiner Klinik im Jahre 1894 280 Kolikerkrankungen behandelt, von welchen 44 eingingen (15,9 pCt.). — Es ist dies der gewöhnliche Jahresdurchschnitt von Alfort. Zur Behandlung wurden verwendet, neben den älteren Mitteln, Pilocarpin, Eserin und Morphium. C. bevorzugte lange Eserin in schwachen und wiederholten Dosen bei Indigestion, in starken Dosen bei Darmcongestion. Später hat C. Arecolin versucht und zieht dieses dem Eserin vor. Seitdem Dieckerhoff Chlorbarium empfohlen hat, hat C. 32 Pferde versuchsweise damit behandelt, von welchen 3 verendet sind (2 hatten Magenruptur, 1 Dünndarmdrehung). C. glaubt,

Digitized by Google

dass Chlorbarium bei Indigestion und der von den Franzosen mit Darmcongestion bezeichneten peracuten infectiösen Enteritis zu empfehlen ist, schwache resp. mittlere Dosen bei Indigestion.

Ueber die Wirkung von Kochsalzclystieren auf den Darm.

Von Dr. Dauber.

(D. med. Wochenschr. 34, 95.)

Nothnagel fand, dass ein Kochsalzcrystall auf eine beliebige Darmstelle eines im warmen physiologischen Kochsalzbade laparotomirten Thieres aufgelegt, von der Berührungsstelle beginnend, antiperistaltische Bewegung auslöst. Es gelang ihm weiter nachzuweisen, dass ein concentrirtes Kochsalzclystier im ganzen Dickdarm antiperistaltische Bewegung auslöst, und dass eine solche Injection (mit Pravaz'scher Spritze) in den Dünndarm die rückläufige Bewegung auch hier veranlasst. Grützner griff diese Versuche auf und zeigte durch entsprechende Versuche, dass auch die physiologische resp. schwache Kochsalzlösung im Clysma beigebracht regelmässig durch den ganzen Darmtractus rückläufige Bewegung veranlasst. Der Beweis wurde so geführt, dass dem Clysma Kohlenpartikelchen, zerschnittene Pferdehaare etc. beigesetzt wurden. Nach Verlauf von 6 Stunden wurden die Thiere getödtet, und nun konnten die dem Clysma beigefügten Bestandtheile selbst im Magen nachgewiesen werden. Verf. zeigt nun, dass die Versuche von Grützner nichts beweisen, da einerseits Kohle im Darmtractus jedes Nagers nachgewiesen werden kann, andererseits die Anordnung der Grützner'schen Versuche nicht mit Sicherheit ausschloss, dass die Thiere sich nicht etwa ausgetretene Clystiermasse vom After ableckten und die Kohle etc. per os in den Magen brachten. Verf. stellte eine doppelte Reihe von Versuchen an. Die erste Reihe wurde streng nach den Grützner'schen Versuchen veranstaltet, die zweite so, dass ein Belecken des Afters mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden konnte. Bei den Thieren beider Reihen konnte in jedem Falle, auch wenn Kohle dem Clysma nicht zugesetzt war, Kohle im Darmtractus nachgewiesen werden. Des Weiteren lieferte die erste Versuchsreihe Resultate genau entsprechend den Grützner'schen, die zweite bewies genau das Gegentheil, das Ausbleiben jeder Antiperistaltik in Folge schwacher Kochsalzclystiere. Verf. zeigt also, dass in allen Grützner'schen Versuchen die dem Clysma zugesetzten Fremdkörper nicht durch Antiperistaltik, sondern in Folge Beleckens des Afters per os in den Magen gelangt waren.

Ueber Heilversuche bei malignen Geschwüren mit Erysipeltoxinen.

Von Prof. Czerny.

(Münch. med. Wochenschr. 36,95.)

Zur Behandlung inoperabler maligner Tumoren wird seit einigen Jahren die parenchymatöse Injection von Arzneien empfohlen. Einigermassen bewährt hat sich jedoch nur die Injection von Liquor Fowleri. In ein neues Stadium trat die Behandlung maligner Tumoren, nachdem Busch im Jahre 1866 beobachtet hatte, dass ein zufälliges Erysipel ein Sarcom zum Schwinden brachte. Bruns veröffentlichte im Jahre 1888 alle weiteren bekannten Fälle und wies so nach, dass ein Einfluss des Erysipels auf das Sarcom sich nicht leugnen lasse, dagegen beim Carcinom nicht hervortrete. Verf. konnte ebenfalls in zwei Fällen den sehr günstigen Einfluss des Erysipels bei Sarcomen beobachten, behauptet aber gleichzeitig, dass das Erysipel ganz ohne Einfluss auf den Verlauf des Krebses geblieben ist, ja in manchen Fällen sogar ein rascheres Wachsthum desselben veranlasst hat. Nachdem Fehleisen den Bacillus des Erysipels gefunden hatte, konnte man selbstverständlich, wenn auch mit grossen Gefahren, jeder Zeit ein künstliches Erysipel erzeugen. Schwächte man durch Hitze die Bacterien ab (Lassar) und befreite man die Nährflüssigkeit durch Filtration von den Bacterienleibern, so erhielt man eine verhältnissmässig wenig gefährliche Flüssigkeit, deren Injection dieselbe Wirkung wie das Erysipel auf maligne Tumoren haben sollte. In allerneuester Zeit traten endlich Emmerich und Scholl den Kampf gegen die malignen Tumoren mit einem Blutserum an, welches von mit Erysipel injicirten Thieren stammte. Obwohl die Emmerich-Scholl'sche Methode noch keineswegs vollkommen ausgebildet ist und von verschiedenster Seite als völlig werthlos bezeichnet wird, so veröffentlicht Verf. dennoch zwei Fälle von Sarcomen, die zwar nicht nach der Emmerich-Scholl'schen, sondern der Lassar'schen resp. nach der ganz verwandten Coley'schen Methode behandelt wurden und die den grossen Einfluss des Erysipels auf die Heilung maligner Tumoren darthun. Wird demgemäss auch die Emmerich-Scholl'sche Methode hart angegriffen, so ist doch mit ziemlich grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass der von Emmerich und Scholl betretene Weg dazu führen wird, erfolgreich maligne, namentlich inoperable maligne Tumoren behandeln zu können.

Kleine thierärztliche Mittheilungen.

Primäre Schilddrüsentuberculose einer Kalbin.

Eine Kalbin, Kuhländer Rasse, erkrankte, wie Heilig in der Oesterreich. Monatsschr. f. Thierhlkde. 1895, No. 12 berichtet, an Tympanitis. Durch die eingeführte Schlundröhre wurden übelriechende Gase entleert und der Krankheitszustand zunächst gehoben. Doch trat derselbe bald wieder ein und wiederholte sich 8 Tage hindurch. Da die Kalbin in dieser kurzen Zeit rasch abmagerte, liess der Besitzer die Kuh schlachten. Bei der Obduction fanden sich die Schilddrüsen stark vergrössert. Dieselben enthielten etwa 8 l eines übelriechenden, mit kalkigen Concrementen versetzten Eiters. Die Wände der Geschwulst waren tuberculös entartet. Durch den Druck derselben auf die Speiseröhre konnte das Wiederkäuen nicht mehr stattfinden, wodurch die rasche Zersetzung der Futtermassen und die Gasbildung im Pansen bedingt wurden.

Tuberculose beim Pferd.

Bezirksthierarzt Fentzling beschreibt in der Dtsch. thierärztl. Wchschr. folgenden Befund. Das Peritoneum viscerale et parietale enthielt röthliche Wärzchen in unendlicher Zahl, welche bis zu 1 cm gross waren. Die Gekrösdrüsen vergrössert, Schnittfläche sandig und kalkig. In den Lungen keinerlei Veränderungen trotz zahlreichster Schnittflächen zu finden. Nur an einer Stelle unter der Lungenpleura pleuritische 2 mm dicke Exsudate, welche zur Verwachsung mit der Rippenpleura geführt hatten. Herz hypertrophisch, Schleimhaut der Luftwege ohne jede Veränderung. Die Tubercelbacillen wurden im pathologischen Institut der Universität Freiburg nachgewiesen, ebenso typische Tubercel mit Riesenzellen u. s. w. Es bestand also lediglich eine Tuberculose der Bauchhöhle bezw. des Bauchfells.

Pferdetuberculose.

In der „Wchschr. f. Thhlkd." findet sich folgender Obductionsbefund eines Pferdes: Milz höckrig und gespickt mit Geschwulstmassen bis zu Eigrösse. Die Lymphdrüsen bildeten auf der Magenfläche eine 20 cm lange und eine 10 cm breite Geschwulst. Der Durchschnitt der Krankheitsheerde zeigte, dass jeder Knoten aus einer Unmasse kleinster Knötchen mit verkästem Centrum und fibröser Kapsel bestand. Manche Knötchen confluirten und bildeten eine mit Käse gefüllte Höhle. Serosa der Leber mit hirsekorngrossen Knötchen besetzt. Die Lymphdrüsen der Leberpforte, des Magens bis mannesfaustgross und verkäst. Leber unverändert. Eine mannskopfgrosse tuberculöse Geschwulst an der vorderen

Digitized by Google

Gekröswurzel und im Anschluss daran zwischen beiden Kolonlagen noch 6 grosse Geschwülste. Niere und hintere Gekröslymphdrüsen vergrössert und verkäst. Am Zwerchfellsehnenspiegel bis haselnussgrosse tuberculöse Knoten. Laryngeale, mediastinale und bronchiale Lymphdrüsen vorwiegend fibrös entartet.

Luftröhre, Nasenschleimhaut und Kehlgangslymphdrüsen normal. Die Schnittflächen beider Lungen, namentlich der linken, mit weissen Pünktchen besäet, die aus kleinsten Knötchen mit verkästem Centrum bestehen.

Nach Art des Befundes erschienen die Erkrankung der Lymphdrüsen, der Brust- und Bauchhöhle gleichaltrig, die Veränderungen der Milz als die ältesten. Die Lunge dürfte zuletzt inficirt worden sein.

Tuberculbacillen im Sperma.

Nach einer Untersuchung von Jäckh (Virchow's Arch. Bd. 142) liessen sich durch Verimpfung in 5 Fällen, 3 mal im Sperma tuberculöser Individuen, virulente Bacillen nachweisen. Bei Verimpfung von Hoden und Eierstocksubstanz ergab sich je einmal unter 5 bezw. 3 Fällen eine Infection der Impfthiere. Hierunter waren 2 Fälle, wo die Hodensubstanzverimpfung wirkungslos blieb, während die Verimpfung von Sperma Erfolg hatte. In den Fällen mit positivem Resultat handelte es sich um allgemeine Miliartuberculose des Individuums. Dagegen ergaben ebensolche Fälle auch negative Resultate.

Schlundruptur.

Bei einem bayerischen Militärpferd stellte sich eine zunehmende Anschwellung im unteren Halstheil ein mit tödtlichem Ausgang am 6. Tage. Das Pferd hatte einen leichten Schlag von einem anderen in der Reitbahn bekommen. Bei der Section zeigte sich der Schlund gerissen.

Tagesgeschichte.

Vaterländische Festtage.

Die 25jährige Jubelfeier der Wiederaufrichtung des deutschen Reiches gab allerwärts den Anlass zu besonderen festlichen Veranstaltungen.

In Berlin, wo auch am 18. Januar alle Unterrichtsanstalten geschlossen waren, wurde in der Aula der thierärztlichen Hochschule ein Festact abgehalten, bei welchem der Rector Geheimrath Schütz die Gründung des deutschen Kaiserthums feierte. Am 27. Januar wurde in ähnlicher Weise, wie alljährlich der Geburtstag Sr. Majestät des Kaisers und Königs festlich begangen, wobei Prof. Eggeling die Festrede hielt, der als Thema die Geschichte der Veterinärpolizei in Preussen zu Grunde lag. Vertreter des vorgesetzten Ministeriums wohnten beiden Feierlichkeiten bei Am 24. Januar veranstaltete die Studentenschaft einen Festcommers.

In Hannover vereinten sich die Mitglieder des Lehrercollegiums am 18. Januar zu einem Festmahl, bei welchem der Director Geheimrath Dammann den Toast auf Se. Majestät den Kaiser ausbrachte und Prof. Rabe die Rede auf das deutsche Reich hielt. Am Abend fand gleichfalls ein solenner Commers statt, bei welchem Geheimrath Dammann die eigentliche Festrede hielt und ein anderer Redner auch des Fürsten Bismarck gedachte.

In München fand am 17. Januar zur Feier der Reichsgründung ein Commers der gesammten Studentenschaft der thierärztlichen Hochschule statt, zu dem auch zahlreiche Ehrengäste geladen und erschienen waren. Die erste Festrede hielt der Vorsitzende des Ausschusses Stud. Burger. Professor Feser dankte den Studenten, dass sie einmüthig diesen Gedenktag feierten und so ihre deutschnationale und patriotische Gesinnung bekundeten. An Se. Majestät den Kaiser, Se. Königl. Hoheit den Prinzregenten und an den Fürsten Bismarck wurden Huldigungstelegramme gesandt

Zu Dresden fand am 28. Januar Abends im Concerthause des „Zoologischen Gartens" ein Festcommers der Studirenden der Thierärztlichen Hochschule anlässlich des Geburtstages Seiner Majestät des Kaisers statt. Verschiedene Professoren und die Assistenten der Hochschule beehrten die Studirenden durch ihr Erscheinen. Eröffnet wurde der Commers durch Herrn Michael, Vertreter der Landsmannschaft „Alemannia", der in beredten Worten auf die Bedeutung des Tages hinwies. Er feierte Kaiser Wilhelm als einen Herrscher, der es verstanden, dem deutschen Namen im Auslande grosses Ansehen zu verschaffen und zu dem alle Deutschen mit Stolz emporblicken. Er forderte alle Anwesenden auf, Seiner Majestät die Huldigung in echt studentischer Weise in Gestalt eines donnernden Salamanders darzubringen. Im weiteren Verlaufe des Commerses ergriff Herr Männer, Vertreter des veterinärmedicinischen Vereins „Albingia" das Wort und feierte Fürst Bismarck in zündender Ansprache als des Deutschen Reiches erhabenen Baumeister und Vorbild eines jeden echten deutschen Studenten. Der Damen, die in stattlicher Corona die Tribüne zierten, gedachte Herr Rossmüller, Vertreter der nichtincorporirten Herren. Die ganze Feier nahm einen urgemüthlichen Verlauf. Erst in früher Stunde trennten sich die letzten Theilnehmer.

In Stuttgart veranstalteten die Studirenden der thierärztlichen Hochschule am 27. Januar zur Feier des Geburtstages Seiner Majestät und zugleich der Wiederaufrichtung des deutschen Reiches einen Commers, bei dem auch das Professoren-Collegium zugegen war. Die Festrede hielt der Vorsitzende des Ausschusses Stud. Buss. An Se. Majestät den Kaiser wurde ein Huldigungstelegramm gesandt; die Musik spielte den Sang an Aegir. Nachdem auch der Landesherr König Wilhelm II. von Württemberg gefeiert worden war, hielt im weiteren Verlauf des Festes der alte Director Fricker, der auch seinerzeit bei der Jubelfeier der thierärztlichen Hochschule in Berlin mit dem warmen vaterländischen Ton seiner Ansprache lebhaften spontanen Beifall erntete, eine Rede, die hier mitgetheilt werden soll, weil sie erfreut durch ihr in schwungvolle Worte gekleidetes deutsches Gefühl und durch die poetische Verknüpfung desselben mit den im schwäbischen Land aufragenden Stammburgen sowohl des glänzendsten Kaisergeschlechts des alten Deutschlands, wie der Kaiser des neuen Reichs. Müssen doch auch die in dem Boden alter Stammesgeschichte wurzelnden Gefühle zu dem Kaiserthum der Hohenzollern vor allem hingezogen werden durch das Bewusstsein, dass dieses Geschlecht, aus Schwaben entsprossen, in Franken erblüht, in der Reichs-Ostmark zu machtvoller Entfaltung gelangt, nicht einem deutschen Stamm, sondern beiden grossen Hälften des Reiches gleichermassen heimathlich angehört. Die Rede Frickers lautete (nach d. Deutsch. thierärztl. Wochenschrift):

„Werthe Festgenossen!

„Hohenstaufens blanken Gipfel krönt ein Geisterfürst, der Mond." So sang einst ein schwäbischer Dichter über den alten Hohenstaufenberg, auf dem die Wiege des gewaltigen Geschlechtes der Hohenstaufenkaiser stand, unter deren Regierung Deutschland nicht bloss mit den Waffen herrschte, sondern auch durch Künste und Wissenschaft blühte! Das Geschlecht der Hohenstaufen starb aus. Die Grösse und Macht Deutschlands wurde allmälig nur eine Sage, auf welche aber die Jugend Deutschlands stolz war und hoffend aufblickte. Die Erinnerung an diese grosse Zeit blieb durch Jahrhunderte wach. Das Ideal derselben, „die Einigung Deutschlands unter einem deutschen Kaiser mit Wahrung der berechtigten Eigenthümlichkeiten der verschiedenen deutschen Stämme", wurde gehegt und gepflegt. Der alte Barbarossa schlief nur und wird dereinst erwachen, so ging die Sage. Im

Digitized by Google

Jahre 1848 schwebte dem deutschen Volke diese schöne glorreiche Zeit vor Augen: Den Traum nach deutscher Einigkeit wollte man verwirklichen und hoffte schon damals, dass die „kaiserlose, die schreckliche Zeit" nunmehr aufhören werde! Der Dichter sang damals: „Gottlob! Als fertig ist die That, Der langen Spaltung ruhmvoll Ende naht, Und prahlend trägt durch aller Länder Kreis Die deutsche Tapferkeit den deutschen Fleiss!" Diese Hoffnung wurde getäuscht; aber sie erstarb nicht! Den Jahren 1870/71 war es vorbehalten, den Traum wahr zu machen und die Einigkeit durch Blut und Eisen zusammenzuschweissen. Barbarossa war erwacht. „Macte Caesar Imperator, barba blanca triumphator" tönte der Jubelgesang durch ganz Deutschland, vom Fels bis zum Meer. Unter der Führung von Preussens grossem Könige, dem nachmaligen ersten Kaiser der Deutschen, Wilhelm dem Grossen, dessen Stammschloss, der Hohenzollern, ebenfalls in Schwabens schönen Gauen steht und dessen stolze Zinnen nach dem kahlen Gipfel des Hohenstaufen hinüberschauen, steht nun das geeinigte Deutschland achtunggebietend da, als ein Hort des Friedens, berufen und gewillt, Kunst und Wissenschaft zu hegen und zu pflegen! Das Scepter des Deutschen Reiches ruht in den Händen eines Hohenzollern, unseres energischen Kaisers Wilhelm II., der unterstützt wird von den mit ihm verbündeten Fürsten Deutschlands und getragen von der Liebe und dem Vertrauen des deutschen Volkes! Meine lieben jungen Freunde! Der heutige Tag mahnt uns gewaltig an die vergangene Zeit vor 25 Jahren. Wir Alten, welche das Jahr 1870/71 mit erlebt haben, blicken mit Begeisterung auf diese Jahre zurück. Aber auch vorwärts richtet sich unser Blick, denn wir leben der festen Ueberzeugung: Deutschland kann nicht sinken, wenn seine Söhne sich so brüderlich stets lieben und inniglich und fest zusammenhalten. Denn „was Du ererbt von Deinen Vätern hast, erwirb es, um es zu besitzen". Das begeisterte Echo, welches die Reden auf unseren thatkräftigen Kaiser und seinen hohen Verbündeten, unseren in Ehrfurcht geliebten König Wilhelm II., begleitete, die Erinnerung an den Mitbegründer des Deutschen Reiches, Fürst Bismarck, lässt uns hoffen, dass Sie, liebe junge Freunde, auch in der Welt im Kleinen dem Beispiele folgen und neben der Begeisterung für die Einheit, Macht und Grösse unseres Deutschen Vaterlandes all ihre Kraft und ihren Eifer aufwenden, um im Vereine mit den Lehrern, die Ihnen mit Liebe und Vertrauen entgegenkommen, dahin streben werden, dass unsere Hochschule befähigt bleibt, auch ferner mitzuarbeiten an den Werken des Friedens und erkannt wird als eine vorzügliche Stütze unserer thierärztlichen Wissenschaft."

Versammlung der beamteten Thierärzte des Regierungsbezirkes Frankfurt a. Oder.

Am 12. Januar cr. fand im Hotel „Zum deutschen Hause" in Frankfurt a. Oder eine Sitzung der beamteten Thierärzte des Bezirks unter dem Vorsitze des Departementsthierarztes Buch statt. Erschienen waren die Herren Gützlaff-Guben, Graffunder-Landsberg, Jacob-Luckau, Lemke-Arnswalde, Lehmann-Kalau, Müller-Seelow, Quick-Zielenzig, Schlägel-Lübben, Uhse-Kottbus, Warncke-Cüstrin und Warncke-Drossen.

Nach Erledigung einiger geschäftlichen Angelegenheiten wurde die neueste Verfügung des Königlichen Regierungspräsidenten vom 12. December v. J. betr. Revisionen der öffentlichen und privaten Schlachthäuser, der Gastställe, Ställe der Viehhändler etc. durch die beamteten Thierärzte einer näheren Besprechung unterworfen, um überall eine gewisse Gleichmässigkeit und Uebereinstimmung in der Controlle herbeizuführen.

Ungemein angenehm hat das Anschreiben des Herrn Regierungspräsidenten an die Kreisthierärzte des Bezirkes berührt, worin es denselben überlassen bleibt, in den einzelnen Fällen nach eigenem Ermessen in geeigneter Weise zu verfahren.

Die öffentlichen Schlachthäuser sollen vom Departementsthierarzt alle zwei Jahre einmal, von den Kreisthierärzten jährlich einmal controllirt werden. Die privaten Schlachthäuser am Wohnorte sind monatlich einmal, diejenigen ausserhalb des Wohnortes sowie die Gastställe, die Ställe der Viehhändler etc. vierteljährlich einmal zu controlliren.

In Betreff der Abdeckereien wurde zur Sprache gebracht, dass die Cadaver der an Rothlauf und Schweineseuche gefallenen Schweine doch eigentlich den privilegirten Abdeckern zufallen müssten, was aber auf Grund der Verordnung vom 13. 4. 94 bisher nicht gestattet gewesen wäre. Von dem Vorsitzenden wurde hierzu bemerkt, dass eine Verordnung der Kgl. Regierung zu Potsdam im § 8 für die diesseitigen Verhältnisse geeignete Bestimmungen enthalte.

Es würde daher und auf Grund besonderer Umstände die diesseitige Verordnung im Sinne der letzteren abgeändert werden. Die mit Privileg ausgestatteten Abdecker hätten demnach das Recht, die Cadaver von seuchekranken Schweinen behufs unschädlicher Beseitigung in luftdicht verschlossenen Kastenwagen vom Seuchenorte nach den Abdeckereien zu befördern.

Im Uebrigen hätte man in denjenigen Städten des Bezirks, in denen verendete Thiere im Seuchengehöfte nicht vergraben werden konnten, schon seit Langem im Sinne der Potsdamer Verordnung verfahren, insbesondere da, wo nicht privilegirte Abdeckereien in Frage gekommen wären.

Am Schluss der etwa dreistündigen Sitzung wurde eine Stichkultur der amerikanischen Schweinepestbacterien vorgezeigt. Im Anschluss an die Sitzung erfolgte ein gemeinschaftliches Abendessen und gemüthliches Beisammensein aller Collegen.

I. A.:
Graffunder, Schriftführer.

Danksagung.

Möge es Gott all denen, die meine Bitte in No. 4 der B. T. W. so hochherzig erfüllt haben, in der Weise lohnen, wie sie es verdienen!

Der College Sch. in W. beauftragt mich, allen Betheiligten tiefsten Dank zu übermitteln!

Durch den regen Wetteifer der Thierärzte sind aus allen Gauen Deutschlands bereits über 1800 Mark bei mir eingegangen, der Corpsgeist der Thierärzte hat eine herrliche Frucht gezeitigt! Getrost schaut der verunglückte College dankbaren Herzens in die Zukunft, die materielle Lage ist dauernd gebessert und bei den täglich immer noch reichlich einlaufenden, angemeldeten und in Aussicht gestellten Gaben, haben wir alle ein edles Werk vollführt, da wir ohne Ueberhebung sagen können, dass wir wesentlich zur Rettung einer Familie beigetragen haben!

Was wir Thierärzte für den Collegen Sch. gethan haben und noch weiter thun, geht wohl am besten aus einem Briefe hervor, den der Superintendent H. in W. an mich gerichtet hat: in diesem Briefe heisst es unter anderem: „Und Sie hat Gott hauptsächlich mit zum Retter der am Rande der Verzweiflung Befindlichen benutzt. Sch. und seine Frau sind von dem, was Sie und die Collegen hin und her im Lande für Sie gethan haben, aufs Tiefste bewegt. Und ich drücke Ihnen noch besonders herzlich und dankbar die Hand. Der ganze Stand aber, der sich in solchem Maasse einem armen, leidenden Gliede des Standes hilfsbereit gezeigt hat, soll uns daraufhin doppelter Ehre werth sein. Wenn Sie es für angezeigt halten, bitte ich Ihren Collegen, die nach dem Wort der Schrift, in diesem Falle wohlzuthun und mitzutheilen nicht vergessen haben, den Dank auszusprechen den ich Namens der Familie Sch. Ihnen gegenüber empfinde." Wahrlich, ein Zeugniss, auf das wir stolz sein können!

In Beantwortung der vielen Anfragen theile ich mit, dass es

Digitized by Google

sich um einen schweren complicirten Bruch des Unterschenkels handelt (Tibia und fibula zersplittert); die völlige Heilung dürfte viele Monate in Anspruch nehmen.

Mit wiederholtem Danke und collegialischem Grusse.

Köthen (Anhalt), den 2. Febr. 1896.

Thierarzt Fieweger.

Anmerkung.

Von den zu dem Cursus für beamtete Thierärzte in Berlin versammelten Herren wurde zu obigem guten Zweck an Königs Geburtstag gesammelt und dem in Noth befindlichen Collegen direct durch Unterzeichnete übermittelt 60 Mark, worüber hiermit besonders quittirt wird. Redaction der B. T. W.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Im Reg.-Bez. Düsseldorf ist die Gültigkeit der Verordnung betr. Beschränkung des Viehverkehrs behufs Abwehr der Maul- und Klauenseuche (vgl. BTW No. 2) bis auf weiteres verlängert worden.

Hamburg. Die Maul- und Klauenseuche ist am 22. Jan. auch im Schuppen No. 2 der Bahrenfelder Quarantaine-Station festgestellt worden. Die erkrankten Thiere wurden an Ort und Stelle geschlachtet, die anderen Stallinsassen (660) mit der Bahn nach dem Hamburger Centralschlachthof zur Abschlachtung geschafft.

Reg.-Bez. Merseburg. Bezüglich der in No. 4 pag. 46 d. B. T. W. auszugsweise mitgetheilten Verfügung betr. Untersuchung eingeführten süddeutschen Viehs ist darauf hinzuweisen, dass im Falle solches Vieh auf der Ausladestation verseucht befunden wird, einfach nach § 66 der Bundesraths-Instruction zu verfahren ist, besondere Vorschriften für diesen Fall sich daher erübrigen.

Tuberculin. Es giebt keine Bestimmung, auf Grund deren ein Pfuscher verhindert werden könnte, Tuberculin-Einspritzungen vorzunehmen.

Fleischschau und Viehverkehr.

Referat aus dem „Jahresbericht für April 1894/95 über den Vieh- und Schlachthof zu Berlin“

mit allerlei Berechnungen
von Prof. Schmaltz.

Die Einnahmen betrugen beim Viehhof 2 113 812 M., beim Schlachthof 934 181 M. und ausserdem für die Fleischschau des dort geschlachteten Viehs 657 488 M. und des geschlachtet eingeführten 260 260 M., zusammen 3 965 741 M. Die Ausgaben betrugen 2 999 807 M. einschl. Zinsen und Amortisation des Anlagecapitals. Es verbleibt somit ein Ueberschuss von 965 934 M., an welchem speciell die Fleischschau mit 118 738 M. betheiligt ist. Bezüglich Verwendung der Ueberschüsse ist bemerkt, dass diejenigen des Schlachthofes nicht dem Reservefond zugeführt werden, sondern zur Ermässigung der Schlachtgebühren im nächsten Jahre Verwendung finden.

Wir würden es richtiger finden, wenn der Magistrat die von den Thierärzten verdienten Ueberschüsse aus der Fleischschau zunächst einmal dazu verwenden würde, um diese Beamten angemessen zu besolden. Die Berliner Sanitätsthierärzte sind mit die am schlechtesten gestellten im Lande. Es darf behauptet werden, dass die grosse Mehrzahl der kleinen Communen, unter Berücksichtigung der grossen Verschiedenheit des nothwendigen Aufwands, namentlich für Wohnungen, besser bezahlen. Auch die nicht bloss vorübergehend im städtischen Dienst thätigen, sondern die in einer Lebensstellung dort befindlichen Thierärzte haben nicht einmal Pensionsberechtigung, mit Ausnahme des Directors. Aber auch dessen Diensteinkommen von 6000 M. wird von den Gehältern der Schlachthofdirectoren zu Cöln, Halle, Magdeburg, Königsberg, Breslau, die überdies meist freie Dienstwohnung haben, erreicht bzw. übertroffen. Diese Verhältnisse sind für die „grosse liberale Commune Berlin“ nicht gerade rühmlich.

Die Schlachtgebühren betrugen für das Rind 1,40 M., für das Schwein 0,70 M., für das Kalb 0,40 M., für den Hammel 0,20 M.; die Fleischschaugebühr desgl. 50, 80, 10 u. 10 Pfg.

Der Marktpreis für je 50 kg Fleischgewicht betrug durchschnittlich bei Rindern 40–63 M., für Kälber 43–64 M., für Schweine 45–51 M., für Schafe 40–52 M., für Lämmer 56,9 M. Er war bei Schweinen niedriger, bei allen andern Thierarten nicht unerheblich höher als in den beiden Vorjahren. Unter Fleischgewicht wird verstanden das Gewicht der 4 Viertel einschl. Nierenfett. Der Preis wird berechnet nach Abzug des geschätzten Werthes von Haut, Kopf, Füssen und Eingeweiden vom Stückpreis. Wo anderwärts dieser Abzug nicht gemacht wird, sind die Notirungen höher.

Der Auftrieb auf den Viehhof betrug 211 911 Rinder, 142 448 Kälber, 668 503 Schweine und 651 326 Schafe. Darunter befanden sich an ausländischem lebendem Vieh nur 23 Rinder, aber 48 855 Bakonyer. Der Gesammtwerth des umgesetzten Viehs stellt sich auf 134,12 Millionen, wobei durchschnittlich berechnet ist das Rind mit 235, das einheimische Schwein mit 85, das Bakonyer Schwein mit 145, das Kalb mit 74, der Hammel mit 20 M. (Vgl. die obige Bemerkung über die Art der Notirung.)

Der Export nach ausserhalb umfasste 77 475 Rinder (davon nach Berliner Vororten 4974), 30 176 (davon nach Vororten 16 928) Kälber, 99 030 (8863) Schweine und 247 552 (14 825) Hammel; von letzteren gingen nach Paris, statt des ehemaligen mächtigen Exports, nur noch 14 000 (lebend).

Der Fleischconsum von Berlin stellt sich höher als in den Vorjahren, nämlich auf 77,24 kg auf den Kopf der (1 704 057 im Jahresdurchschnitt betragenden) Bevölkerung. Der Berliner lebt also recht gut. Allerdings muss der Bedarf des ausserordentlich grossen Fremdenverkehrs berücksichtigt werden, andererseits aber sind auch die sehr grossen Mengen von Wild, Geflügel und Fischen (namentlich der starke Seefisch-Consum) bei dem obigen Satz nicht mit eingerechnet, da über diese Importwaaren in Berlin leider nicht, wie in anderen grossen Städten (Paris, Wien, München) eine Statistik geführt wird.

Zur Berechnung kamen im Fleischgewichte (s. oben unter Marktpreisen)

Rinder: 133 470 lebend und 53 789 geschlachtet eingeführte à 235 bezw. 224 kg abzüglich 25 000 kg Export	43 389 186 kg
Kälber: 112 970 lebend und 135 802 geschlachtet eingeführte à 58 bezw. 30 kg	10 626 320 „
Schweine: 577 715 lebend und 117 530 geschlachtet eingeführte à 150 (48 700 Bakonyer) bezw. 82 bezw. 65 kg abzüglich 3 601 000 kg Export	54 722 000 „
Hammel: 405 067 lebend und 37 181 geschlachtet eingeführte à 20 kg	8 844 960 „
Dazu noch Köpfe, Füsse, Lungen, Lebern, Herzen mit 5% des Fleischgewichtes geschätzt	4 835 130 „
Ferner: Von auswärts eingegangenes Fleisch (in Postpacketen), Salzfleisch in Tonnen, amerikanisches Schweinefleisch, Rauchfleisch, Wurst, Conserven, Speck (2189 ausländische Speckseiten und 9533 desgl. Schinken)	7 500 000 „
	129 917 596 kg
dazu kommen noch 7602 Pferde (von 7658 geschlachteten) à 225 kg	1 710 450 „
	131 628 046 kg

Digitized by Google

Das Personal der städtischen Fleischschau bestand aus 1 Thierarzt als Director, 35 Thierärzten, 4 Hilfsthierärzten, 8 Abtheilungsvorstehern des Schauamtes, 252 Fleischbeschauern, 72 Probenehmern, 25 Stemplern und 7 sonstigen Beamten.

In den Schlachthäusern des städtischen Schlachthofes wurden geschlachtet: 134 316 Rinder, 113 190 Kälber, 405 096 Schafe und 579 367 Schweine, zusammen 1 231 969 Thiere.

Beanstandungen:

1) Beanstandet wurden an ganzen Thieren: 2275 Rinder (1,69 pCt. der geschlachteten), 305 Kälber (0,26), 90 Schafe (0,02) und 3695 Schweine (0,63), zusammen 6365 Thiere (0,516 pCt. der geschlachteten).

2) Anlass dazu gab die Tuberculose bei 1916 Rindern, 79 Kälbern, 13 Schafen und 1776 Schweinen, zusammen bei 3784 Thieren. Ferner wurden beanstandet wegen Trichinen 136 Schweine, wegen Finnen 1032 Schweine und 293 Rinder, wegen Rothlauf 222, wegen Schweineseuche 68 Schweine, wegen Strahlenpilzen, Kalkconcrementen und multiplen Blutaustretungen 280 Schweine, wegen wässriger Beschaffenheit des Fleisches 160 Thiere (86 Kälber), wegen desgl. blutiger Beschaffenheit 14, wegen Gelbsucht 107 (38 mit geringer Gelbsucht behaftete Thiere wurden ausserdem nach 24 stündiger Beobachtung freigegeben), wegen verschiedener Entzündungen 144, wegen Eiterfieber, Blutvergiftung, Absterben 66 Thiere und endlich sind als „verdorben im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes" (wegen ekelerregenden Geruchs oder Aussehens etc.) verworfen 53 Thiere.

3) Diese ganz beanstandeten Thiere wurden jedoch nicht alle vernichtet. Dies geschah vielmehr nur mit 909 (0,67 pCt. der geschlachteten) Rindern, 243 (0,21 pCt.) Kälbern, 83 (0,02 pCt.) Schafen und 1561 (0,27 pCt.) Schweinen.

4) Die übrigen ganz beanstandeten Thiere, nämlich 1366 (60 pCt. der beanstandeten) Rinder, 62 (20 pCt.) Kälber, 7 (0,8 pCt.) Schafe und 2134 (57 pCt.) Schweine wurden gekocht. Und zwar wurden einfach abgekocht im Becker-Ullmann'schen Apparat die mit Finnen, Kalkconcrementen und Blutaustretungen behafteten Thiere (soweit sie nicht ganz verworfen wurden), nämlich 291 finnige Rinder, 640 finnige Schweine, 34 mit Kalkconcrementen, 228 mit Blutungen (und 2 mit Schweineseuche) behaftete Schweine. Im Rohrbeck'schen Sterilisator wurden dagegen tuberculöse Thiere zubereitet, und zwar 1075 Rinder, 62 Kälber, 7 Schafe und 1230 Schweine.

5) Ausser den ganzen Thieren wurden 92020 Organe beanstandet und sämmtlich beseitigt, und zwar 32152 von Rindern, 230 von Kälbern, 20828 von Schafen und 38810 von Schweinen, sowie 770 unreife Kälber. Darunter waren 4009 Rinds-, 136 Kalbs-, 7649 Schweins- und 5617 Schafs-, zusammen 17411 Lebern, und zwar wegen Tuberculose 1304 vom Rind und 3160 vom Schwein, wegen Echinococcen 4105 vom Schwein, 2645 vom Schaf und 797 vom Rind, wegen Leberegeln 2957 vom Schaf und 1337 vom Rind. An Lungen wurden 59099 Stück confiscirt und zwar wegen Tuberculose 30 284, darunter 19 888 vom Rind und 10296 vom Schwein, wegen Echinococcen allein 15656, darunter 7584 vom Schwein, 5198 vom Schaf 3073 vom Rind, wegen Fadenwürmern 10643, darunter 7525 von Schafen und 3096 von Schweinen. Ausserdem wurden 5464 trächtige Uteri und wegen Tuberculose 2226 verschiedene Theile dem Consum entzogen.

6) Nicht von allen der unter 5) aufgeführten beschlagnahmten 92020 Organe ist der Anlass aufgeführt. Von den rund 87000 Organen, welche in dieser Hinsicht speciell rubricirt sind, machen die Lebern 20 pCt. und die Lungen 67 pCt. aus.

7) Insgesammt wurden wegen Parasiten beschlagnahmt an einzelnen Organen 38472 Stück, und zwar 23512 wegen Echinococcen, 10643 wegen Fadenwürmern und 4317 wegen Leberegeln; im Ganzen 5191 vom Rind, 38 vom Kalb, 14808 vom Schwein und 18325 vom Schaf.

8) Die 1032 finnigen Schweine machen 0,178 pCt. aller geschlachteten (1:561) und 28 pCt. aller ganz beanstandeten aus; 640=62 pCt. davon wurden durch Kochen theilweise verwerthet. Die Beanstandungen wegen Finnen machen mit denen wegen Tuberculose 76 pCt. aller völligen Beanstandungen aus (s. auch unter No. 14.).

Bei 136 trichinösen Schweinen kommt 1 auf 4260 geschlachtete (0,023 pCt.).

Die 293 finnigen Rinder, welche fast alle (291) gekocht wurden, machen 0,22 pCt. aller geschlachteten (1:458) und 12,8 pCt. aller ganz beanstandeten (d. h. gekochten oder vernichteten) aus. Die Rinderfinnen sind also häufiger als die Schweinefinnen constatirt worden und verursachen mit der Tuberculose (s. unter No. 14) zusammen 97 pCt. aller Kochungen bzw. Vernichtungen.

9) Die Tuberculose wurde im Ganzen festgestellt bei 32671 Thieren, und zwar bei 20750 Rindern = 15,45 pCt. der geschlachteten, 146 Kälbern (0,13 pCt.), 22 Schafen (0,005 pCt.) und 11753 Schweinen = 2,03 pCt. der geschlachteten. Der Procentsatz der tuberculösen Rinder ist somit ein sehr hoher.

10) Es wurden ganz vernichtet wegen Tuberculose Rinder: 839, d. s. 0,6 pCt. aller geschlachteten und 4 pCt. aller tuberculösen; Schweine 541 d. s. 0,09 pCt. aller geschlachteten und 4,6 Proc. aller tuberculösen, 14 Kälber (9 pCt. der tuberculösen) und 3 Schafe (13 pCt. der tuberculösen).

11) Es wurden ausserdem gekocht (sterilisirt) Rinder 1075, d. s. 0,8 pCt. aller geschlachteten und 5 pCt. aller tuberculösen; Schweine 1230, d. s. 0,2 pCt. aller geschlachteten und 10,4 pCt. aller tuberculösen; 62 Kälber (42 pCt. der tuberculösen) und 7 Schafe (31 pCt. der tuberculösen).

12) Es gingen überhaupt für den Besitzer verloren resp. so gut wie verloren, d. h. es wurden vernichtet oder gekocht 1916 Rinder, d. s. 1,4 pCt. aller geschlachteten und 9,23 pCt. aller tuberculösen, 1776 Schweine, d. s. 0,3 pCt. aller geschlachteten und 15,1 pCt. aller tuberculösen, 79 Kälber (54 pCt. aller tuberculösen) und 13 Schafe (59 pCt. aller tuberculösen), zusammen 3784 Thiere, d. h. 11,5 pCt. aller tuberculösen Thiere.

13) Nach Beseitigung erkrankter Organe konnten somit freigegeben werden 90,77 pCt. aller tuberculösen Rinder, 84,9 pCt. der desgl. Schweine, 46 pCt. der desgl. Kälber und 41 pCt. der desgl. Schafe. Die Gesammtzahl der vernichteten tuberculösen Organe betrug 36976.

14) Von den überhaupt stattgehabten Vernichtungen (Kochungen) wurden durch Tuberculose veranlasst bei Rindern 85 pCt., bei Schweinen 48 pCt., bei Kälbern 25,9 pCt., bei Schafen 14,4 pCt., insgesammt 59,4 pCt. Die beseitigten tuberculösen Organe betrugen 40 pCt. der überhaupt vernichteten.

Untersuchungsstationen.

Ueber die Untersuchungsstationen wurden von auswärts ausgeschlachtet eingeführt 215 155 Rinderviertel, 135 802 Kälber, 37 184 Schafe und 117 530 Schweine. Von diesen geschlachteten Stücken stammten aus dem Auslande 10 070 russische und 4740 dänische Schweine, wozu noch an Speckseiten und Schinken kommen 4784 sog. Prager, 5592 amerikanische und 293 russische; ferner 6560 amerikanische und 37 043 dänische Rinderviertel. Die Einfuhr amerikanischen Rindfleisches hat bekanntlich mit dem Verbot aufgehört. Die Einfuhr dänischen Fleisches hat das ganze Jahr angedauert; nach Absperrung des englischen Marktes wird der deutsche aufgesucht; die Rinder werden in den Küstenstädten abgeschlachtet. Auf die dänische Einfuhr ist die ausserordentliche

Digitized by Google

Zunahme der eingeführten Rinderviertel (um rund 52 000 Stück) hauptsächlich zurückzuführen.

In den Untersuchungsstationen sind beschlagnahmt worden: 750 Rinderviertel (252 wegen Tuberculose), 321 sonstige Organe in 734 kg Fleisch vom Rind; 213 Kälber (darunter 164 nüchterne), 73 Organe von solchen; 97 Schweine (darunter 15 wegen Trichinen) und 83 Organe, sowie 137 kg Fleisch von solchen (mehrere Wildschweine); 52 Schafe und Ziegenlämmer. Gelegentlich der Ueberwachung des Bahnhofverkehrs und bei Revisionen von Verkaufsstätten wurden ca. 3500 kg gesundheitsschädlichen „Ausschnitt"-Fleisches ermittelt und es wird daher der sehr berechtigte Wunsch ausgesprochen, dass die Einfuhr solchen Fleisches verboten werden möchte.

Verlustberechnungen.

1) Nach den Gewichts- und Preis-Sätzen, welche in dem Bericht über den Viehhof zu Grunde gelegt sind, ergiebt sich, dass der Werth des auf dem Schlachthof geschlachteten Viehes ungefähr betrug 100,2 Millionen, und zwar derjenige der Rinder 31 564 260 M., der Kälber 8 376 060 M., der Schafe 8 101 920 M., der Schweine 52 166 995 M.

2) Die gänzlich vernichteten Thiere (s. Beanstandungen Ziff. 3) hatten folgenden Werth: Rinder 213 615 M., Kälber 17 982, Schafe 1660, Schweine 156 100 M., zusammen 389 357 Mark.

3) Die gekochten Thiere (s. Beanstandungen Ziff. 4) repräsentirten folgenden Kaufwerth: Rinder 321 010, Kälber 4588, Schafe 140 und Schweine ca. 213 400 M., zusammen 539 138 Mark.

Nach Angabe des Berichts verwerthet der Pächter der Kochanstalt das Fleisch mit 30—35 Pfg. für das Pfund Rindfleisch und 40 Pfg. für Kalb- und Schweinefleisch. Er zahlt selbst aber für das Pfund rohen Rindfleisches 11—20 und für desgl. Schweinefleisch 20—30 Pfg., da das Fleisch beim Kochen 33—40 pCt. an Gewicht verliert. Legt man die Fleischgewichte des Viehhofberichtes zu Grunde, so wogen im rohen Zustande die gekochten Rinder 321 000 kg, die Schweine 234 740 kg, Kälber und Schafe 3700 kg. Nach obigen Preisen für das Pfund Rohfleisch sind dafür den Eigenthümern gezahlt worden etwa 190 000 M. gleich 35 pCt. des Kaufwerthes. Nach Abzug dieses erhaltenen Werthes verbleibt somit ein Verlust von rund 349 000 M.

4) Die verworfenen 92 020 Organe haben einen Werth von rund 160 000 M., wenn die Lebern nur zu 3—6 M., die Lungen zu 1—2 M. und die übrigen Organe mit durchschnittlich 1 Mark angerechnet werden.

5) Mithin betragen die entstandenen Verluste an Fleischwerthen (Pos. 2, 3 und 4 zusammen) rund 900 000 M. oder 0,9 pCt. des Werthes des geschlachteten Viehes.

6) Die Tuberculose verursachte unter Zugrundelegung der gleichen Ansätze einen Gesammtverlust von 565 000 M., also $^6/_{10}$ des ganzen Verlustes. Speciell die deswegen gekochten Thiere repräsentirten einen Werth von 379 353 M. (Rinder 251 625, Schweine 123 000), wovon nach Abzug des Fleischerlöses 249 000 M. Verlust bleiben.

7) Der Werth der finnigen gekochten Rinder betrug 68 385 M., wovon 49 000 M. durch das Kochen verloren gingen.

8) Der Werth der ganz vernichteten (392) und gekochten (640) finnigen Schweine ist auf rund 103 000 M. zu schätzen. Davon blieben den Besitzern durch das Kochen erhalten etwa 30 000 M.

9) Die wegen Kalkconcrementen und Blutaustretungen gekochten 262 Schweine bedeuten nach Abzug des den Eigenthümern verbliebenen Erlöses einen Verlust von rund 15 000 M.

Schlussbetrachtung: Ueberblickt man die Ergebnisse der Beanstandungen und vergleicht man sie namentlich mit denen an anderen Schlachthöfen, so muss man erkennen, dass die Handhabung der Fleischschau in Berlin, obwohl gewiss eine genaue, so doch keineswegs eine übertrieben rigorose ist. Dies zeigt sich vor Allem bei den wegen Tuberculose beanstandeten Thieren (s. Beanstandungen Ziff. 9—13), von denen 90 pCt. der Rinder und fast 85 pCt. der Schweine überhaupt freigegeben wurden. Da die Tuberculose mehr als die Hälfte aller Beanstandungen bedingt, so ist die Beobachtung massvoller Grundsätze, wie sie sich in den letztgenannten Verhältnisszahlen deutlich aussprechen, hierbei von besonderem Werth.

Anders zu beurtheilen ist dagegen das Kochen. Wenn Fleisch in ungekochtem Zustande gesundheitsschädlich oder verdorben im gewöhnlichen Sinne bezw. objectiv ekelerregend ist, aber durch Kochen von dieser Eigenschaft befreit werden kann, so kann man das Kochen als eine wirthschaftliche Massregel betrachten und von einer „Erhaltung" des Fleisches durch dasselbe sprechen, weil das Fleisch sonst nach dem Nahrungsmittelgesetz überhaupt nicht in Verkehr gebracht werden dürfte. Dies gilt z. B. von den gekochten schwach-, aber allgemein-finnigen Schweinen. Gewiss würde auch noch ein Theil der tuberculösen Thiere, weil wegen stärker ausgebreiteter Tuberculose der Gesundheitsschädlichkeit stark verdächtig, ganz vernichtet werden, wenn er nicht zu sterilisiren wäre. Mit grossem Recht betont der Verfasser des Berichtes, dass man sorgfältig prüfen müsse, ob nicht noch bei manchen krankhaften Zuständen das Fleisch durch Kochen consumfähig zu machen wäre, z. B. bei Trichinose.

Nun wird aber auch Fleisch gekocht, welches weder verdorben im gewöhnlichen Sinne, noch gesundheitsschädlich ist, bei dem also nach dem Nahrungsmittelgesetz blos die Angabe seiner besonderen Beschaffenheit beim sonst freien Verkauf erforderlich ist. Dieses Fleisch müsste daher einfach freigegeben werden, wenn keine Freibank besteht, wo der Verkauf unter Angabe der Beschaffenheit polizeilich controlirt wird. Dieses Fleisch zu kochen, ist ungerechtfertigt, also nicht eine Erhaltung, sondern eine Vernichtung von Werthen. Hierher gehören die wegen Blutaustretungen und Kalkconcrementen gekochten Schweine, nach einem neuerlich gerichtsseitig anerkannten Standpunkt die Rinder, welche blos im Kopf Finnen haben, und endlich auch zweifellos eine grosse Zahl der wegen Tuberculose sterilisirten Thiere, welche anderwärts noch auf die Freibank verwiesen worden wären. Es kommt hierbei gar nicht in Frage, ob das Kochen solchen Fleisches von irgend einem Standpunkt aus als zweckmässig anzusehen ist; es kommt nur darauf an, ob es gesetzlich zulässig ist, was nicht der Fall ist. Dieses nicht berechtigte Kochen macht in Berlin, trotzdem hier noch die Verwerthung der betr. Thiere viel günstiger ist als anderswo, einen Schaden von 49 000 M. für die finnigen Rinder, 15 000 M. für die Schweine mit Kalkconcrementen und Blutaustretungen und ca. 100 000 M. für tuberculöse Thiere, wenn man annimmt, dass etwa die Hälfte der tuberculösen sterilisirten Thiere, namentlich der Rinder, noch hätte auf eine Freibank kommen können.

Man kann mithin die Einbusse, welche die Vieheigenthümer durch dieses auch auf nicht gesundheitsschädliches resp. im gewöhnlichen Sinne verdorbenes Fleisch ausgedehnte Kochen erfahren, auf mindestens 150 000 M. annehmen. Grade dieses Facit des Berichtes des Berliner Schlachthofes zeigt also, dass es sich wohl verlohnt, die Frage rechtlich oder behördlich endlich zum Austrag zu bringen, ob und nach welchem Gesetz es im Belieben der Communen steht, solches Fleisch, welches unbedingt nicht unter Paragraph 12 des Nahrungsmittelgesetzes fällt, kochen zu lassen.

Auch im Uebrigen lässt der Bericht erkennen, von welcher Bedeutung die Verhältnisse des Berliner Viehhofes und der Fleischschau daselbst einerseits für die Landwirthschaft andererseits für die Hygiene der Grossstadt sind.

Digitized by Google

Bücheranzeigen und Kritiken.

Bayer, Fröhner: Handbuch der thierärztlichen Chirurgie und Geburtshülfe. Band I. Lief. 1 (Operationslehre). Leipzig und Wien. Braumüller. 1896. Preis 4 Mk.

Die Autoren haben sich das Ziel gesetzt, eine „vorhandene Lücke" auszufüllen. Es liesse sich darüber streiten, ob nach den Werken Möller's eine derartige Lücke noch besteht, allein es gilt hier nur zu beurtheilen, wie weit die Autoren dieses Ziel erreicht haben.

Die Thatsache, dass ein Einzelner bei dem Umfange des Materials (Operationslehre, Allgemeine und Specielle Chirurgie, Geburtshilfe) nicht im Stande ist, ein derartiges Werk zu bearbeiten, kann nicht bestritten werden. Immerhin muss bekannt werden, dass es vielleicht praktischer gewesen wäre, aus dem einen Werke deren vier zu machen. Die Form der Ausführung des Werkes ist an sich lobenswerth; eine Arbeitstheilung in der gedachten Art kann dem Werke insofern nur förderlich sein, als die Bearbeitung an mehreren Stellen zugleich einsetzen kann und überdies das Werk nicht leicht einseitige Ansichten vertreten wird. Wir lernen auf diese Weise nicht die Ansicht eines einzelnen Autors kennen, sondern erhalten einen Ueberblick über die gesammte Literatur des Gegenstandes. Hoffentlich wird hinsichtlich der Sprachbeherrschung und des Styls die „Internationalität" dem Werke nicht nachtheilig werden.

Die vorliegende 1. Lieferung des Werkes behandelt die Operationslehre bis zur „Trepanation" und ist von Bayer bearbeitet. Nach Ansicht des Referenten wäre es entschieden im Interesse der Sache gewesen, wenn sich B. nicht so stark hätte von seinen eigenen Erfahrungen leiten lassen. Es geht dies stellenweise soweit, dass die Erfahrungen Anderer gänzlich ignorirt sind, wie später noch gezeigt werden wird, und den Bedürfnissen des praktischen Thierarztes nur andeutungsweise Rechnung getragen ist. Die Hülfsmittel, welche dem Operateur in der Klinik zu Gebote stehen, muss der praktische Thierarzt bei seinen Operationen meist entbehren, und daher wären Angaben darüber, wie die Ausführung von Operationen sich in der Praxis gestaltet, gerade den praktischen Thierärzten sehr erwünscht gewesen. Es würde dem Werke nur nützen, wenn die Literatur von B. ausgiebiger benützt würde, als dies bisher geschehen, freilich nicht in der kritiklosen Art, wie Hoffmann dies in seiner Chirurgie gethan hat. Vielleicht trägt B. diesem Wunsche noch Rechnung in den ferneren Lieferungen.

Sehr gut sind in der vorliegenden Lieferung die zahlreichen Abbildungen; dieselben sind zwar zum Theil anderen Werken entlehnt, zuweilen mit denselben Fehlern wie im Original, allein durchweg sehr sauber in der Ausführung.

Die Eintheilung des Stoffes ist die allgemein übliche; zuerst die Elementaroperationen und dann die zusammengesetzten. Bezüglich des Inhaltes der einzelnen Capitel ist Folgendes zu erwähnen:

S. 8 spricht B. von der Ausbildung des Kutschers zum Gehülfen bei Operationen. Es ist dies die beste Methode, „Pfuscher" zu erziehen, und daher nicht zu empfehlen.

S. 9 ist auf die Assistenz des Mediciners hingewiesen. Die Mediciner lassen sich gern die Assistenz des Thierarztes gefallen, allein der Thierarzt kann auf ebensolche Gegenleistungen kaum rechnen, wie Ref. selbst zur Genüge erfahren.

Ebendaselbst empfiehlt B. eine Nachbehandlung des Operirten, die nur in Kliniken und in ganz seltenen Fällen in der Landpraxis durchführbar ist.

S. 15 ist bei den Maulgattern das Günther'sche sowie sein Princip, die Schneidezähne statt des Zwischenzahnrandes zum Stützen zu benutzen, gar nicht erwähnt, dagegen S. 16. der Maulkeil über Gebühr gelobt. Ref. hat selbigen bei Hannöverschen Pferden einfach unbrauchbar befunden, weil diese Pferderace die Kiefer nicht allein sehr weit auseinandersperren, sondern auch seitlich stark verschieben kann.

Die auf S. 22 Fig. 28 angegebene Spannmethode ist nicht sehr empfehlenswerth, da die Haut auf dem Widderrist bei heftigen Pferden stark leidet. Dagegen fehlt die in Berlin geübte, wobei die Spannseile zwischen die Vorderfüsse durch und um den Hals geführt werden.

S. 25 spricht sich B. gegen Matratzen als Unterlage beim Werfen der Pferde aus. Die den Matratzen gemachten Vorwürfe haben sich bisher anderwärts nicht bestätigt gefunden. Die Matratze ist entschieden reinlicher und, wenn richtig, gemacht leichter rein zu erhalten als das Strohlager.

In Fig. 35 S. 29 ist die Seilführung wie bei Hauptner, dessen Catalog die Abbildung entnommen ist, falsch.

Auf derselben Seite lässt B. das Seil beim Werfen „parallel" zur Längsachse des Pferdes ziehen, während es thatsächlich und mit Recht „senkrecht" zu derselben gezogen wird. Die Pferde, zumal die schweren Belgier, fallen auf letztere Art sofort zur Seite, während sie, namentlich heftige, nach B.'s Art mindestens auf die Nase fallen, sich sogar nach vorn überschlagen.

Der Apparat von Bernadot und Butel (S. 32) verfehlt meist seinen Zweck, wenn er nach B.'s Angaben erst am liegenden Pferde fest gemacht wird, da viele Brüche der Wirbelsäule bereits im Momente des Fallens entstehen.

Das Capitel über Narkose (S. 42 ff) hätte etwas ausführlicher behandelt werden können, da die Narkose vielen Thierärzten noch nicht genügend bekannt ist. Auch ist die in praktischer Beziehung sehr lehrreiche Arbeit von Negotin gar nicht erwähnt.

B. will (S. 47) den Operateur für jede Nachlässigkeit oder Unwissenheit (d. h. in antisepsi) zur Verantwortung ziehen. Das dürfte doch zu weit gegangen sein.

S. 48 49, beklagt B., dass die antiseptische Wundbehandlung selbst von jüngeren Praktikern, die während des Studiums diese Behandlungsart kennen gelernt haben, nicht in der Praxis angewendet wird. Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich den Grund dafür in dem umfangreichen Apparat finde, welchen B. anwendet und der in der Klinik, aber nicht in der Praxis durchführbar ist. Auf diesen Unterschied zwischen klinischer Antisepsis und Antisepsis in praxi habe ich schon an anderer Stelle hingewiesen.

Sublimat (S. 50) zersetzt sich auch nicht in Holzgefässen. Die Angerer'schen Pastillen ergeben auch beständige Lösungen in Quellwasser. Beide Punkte sind für die Praxis wichtig.

Bezüglich der Wirkung von Sublimat und Jodoform (S. 51) scheinen die Arbeiten von Behring nicht genügend berücksichtigt.

Bei der Desinfection der Hände (S. 55) hätte die Schleich'sche Marmorstaubseife Berücksichtigung verdient.

Das Abrasiren der Haare (S. 56) führt noch nicht zur Desinfection der Haarbälge, ist daher in praxi überflüssig. Ref. rasirt nie und kann auch gute Resultate aufweisen; einfaches Kurzscheeren der Haare nebst gründlichem Abseifen und Desinficiren genügt vollkommen.

Statt des Tupfers mit Mullumhüllung (S. 57) nimmt man einfach einen Wattebausch.

Der Irrigator zumal von Glas (S. 59), ist für die Praxis nicht brauchbar; statt dessen nimmt man einfach einen Topf mit Ausguss.

Die klinischen Symptome des septischen und aseptischen Fiebers (S. 61) hätten ausführlichere Besprechung verdient.

Die Behandlung von Wunden „unter dem Schorfe" ebendaselbst

Digitized by Google

ist sehr kurz gehalten, obwohl diese Methode für die Praxis sehr geeignet ist.

Zur elastischen Ligatur hat Ref. solide Gummistränge sehr ungeeignet gefunden, da sie leicht reissen. Ein Platzen von Ligaturen mit Lumen hat Ref. noch nie gesehen, trotzdem er nur solche verwendet.

Bei den Nadeln und Nadelhaltern (S. 72) fehlen ausser anderen die Hagedorn'schen Nadeln und Nadelhalter; dieselben sind, zumal mit „Patentöhr" das Beste, was es z. Zt. giebt.

Raspeln und Feilen zur Ebnung von Knochenrändern zu verwenden (S. 73), ist sehr unpraktisch wegen der Schwierigkeit der Desinfection von Raspeln und Feilen. Hierzu eignet sich die Lüer'sche Zange sehr gut; dieselbe ist nicht erwähnt.

Der Meissel wird in der humanen Chirurgie viel gebraucht, sogar bei Schädeltrepanationen. B. behauptet das Gegentheil. (S. 74.)

Was B. als „Kreissäge" (S. 75) beschreibt, ist ein „Trepan". Eine Kreissäge ist ein kreisförmiges Stahlblatt, dessen Peripherie mit radiär gestellten Zähnen besetzt ist.

Bei der Aetzung mit Kali causticum (S. 77) entsteht m. W. kein Schorf, sondern ein schmierig-käsiger Brei von zerstörtem Gewebe.

Zur Blutstillung eignet sich nach der Erfahrung ein „weissglühendes" Eisen wohl kaum (S. 80), sondern höchstens ein hellrothglühendes.

B. sagt (S. 80), dass vor dem Brennen die Haare entfernt werden müssen; der Grund ist nicht recht klar.

S. 83 bezeichnet B. es als „unsinnig und vergeblich" Neubildungen durch Haarseile zerstören zu wollen. Bei Cysten ist das Haarseil ein sehr praktisches Heilmittel, zumal die Patienten meist während der Kur arbeiten können.

S. 86 verwirft B. mit Recht das Zusammenbinden der Haarseilenden, trotzdem sind in der Abbildung S. 84 deren viele in der gerügten Weise befestigt.

Zum Legen eines Fontanells war die Vorderbrust in der Gegend des Habichtsknorpels sehr beliebt, B. giebt die Unterbrust am Schaufelknorpel an (S. 88).

Dass man der Anlage von Nähten in der Thierheilkunde erst seit „wenig Jahren" mehr Sorgfalt widmet (S. 93), entspricht wohl nicht ganz den Thatsachen.

Der Glaskasten zur aseptischen Aufbewahrung von Nähseide (S. 95) ist leider nur für die Klinik brauchbar.

Die Angabe, dass Blut, Wundsecrete stets (S. 97) durch Drainage entfernt werden müssen, stimmt nur bedingungsweise. Bei Knochenwunden z. B. lässt man gern die Wundhöhle voll Blut laufen, um „Heilung unter dem feuchten Blutschorf" zu erzielen. Unter antiseptischen Cautelen sind diese Flüssigkeiten auch unschädlich.

B. empfiehlt die „Hasenschartennaht" nicht (S. 102). Sie ist aber praktisch, weil man das Material dazu überall vorfindet.

Die Martini'sche Gummibinde zu länger liegenden Druckverbänden anzuwenden (S. 109), ist recht oft nachtheilig, da Maceration der Oberhaut dadurch entsteht.

S. 118 sagt B., dass die auf den SS. 114—118 angegebenen Verbände von Bourgelat an manchen Stellen nicht zweckentsprechend sind. Man kann sogar sagen, dass sie unbrauchbar sind, da sie nie so liegen bleiben wie in den Abbildungen; sie hätten daher fehlen können, ohne dem Werk Eintrag zu thun.

Die „vorsichtigen" Bewegungen, welche der Patient ausführen soll (S. 126), lassen sich wohl nicht erreichen, da unsere Patienten auf Ermahnungen nicht hören.

Der Grund, weshalb die Aderlasswunde in der Praxis nicht mit der Knopfnaht geschlossen wird, liegt in dem oben bei der Hasenschartennaht angegebenen.

Die Forderung, beim Aderlass die Haare stets zu entfernen und auf das gegentheilige Verlangen des Besitzers keine Rücksicht zu nehmen, ist nur theoretisch zu erfüllen, in praxi müssen wir leider gegen unsere Ueberzeugung zuweilen handeln.

S. 154 muss es wohl heissen: Dieses Verfahren (Druckverband) ist nur u. s. w. statt besonders. Frick.

Personalien.

Ernennungen: Schlachthofdirector Hintzen-Cleve ist zum Director des Schlachthofes in Eschweiler (R.-B. Aachen), Sanitätsthierarzt Jonen-Elberfeld zum Director des Schlachthofes in Cleve, Thierarzt R. Meyer-Oebisfelde zum Hilfsthierarzt in Hamburg — ernannt worden. — Dem comm. Kreisthierarzt Thiede zu Tuchel ist seine Stelle definitiv übertragen worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Rauschert-Czarnikau ist nach Buk, Thierarzt Giraud-Barnewitz nach Römhild — verzogen. — Thierarzt Schnibbe-Sternberg hat sich in Klütz (Mklbg.), Thierarzt B. Schröder in Forst — niedergelassen.

Approbationen: Hannover: Die Herren Bruns, Grips, Steingens. Dresden: Die Herren Rehm, Schupp, Teutschbein, Zech.

Vacanzen.

(Näheres über die älteren Vacanzen No. 1 dieses Jahrgangs.).

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Cöln: Rheinbach (ev. 500 M. Krz.). Bew. bis 14. Februar. — R.-B. Trier: Ottweiler (erneut ausgeschrieben; 300 Stz., 364 M. Krz.). Bew. bis 6. März. — Bayern: Districtsthierarztstelle in Bischofshain.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Schleiden (750 M. Krz., 200 M. für Beaufsichtigung der Viehmärkte). Bew. ans Landrathsamt. — R.-B. Breslau: Habelschwerdt, verbunden mit Grenzthierarztstelle, 2400 M., Privatpraxis verboten. — R.-B. Erfurt: Weissensee (300 M. Krz.). — R.-B. Kassel: Schlüchtern (800 — 1000 M. aus Trichinen- und Fleischbeschau). — R.-B. Koblenz: Cochem (600 M. Krz.) und Neuwied (mit Angabe, ob Bewerber ein zu bacteriologischen Untersuchungen geeignetes Mikroskop besitzt). — R.-B. Köln: Euskirchen. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Neustadt (900 M.).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Breslau: Director des zum 1. October zu eröffnenden Schlacht- und Viehhofs (7000 M. Anfangsgehalt, steigend um je 300 M. alle 3 Jahre bis 8500 M., Dienstwohnung etc.) Bew. sofort. — Johannisburg (Ostpr.): Verwalter zum 1. März. (1500 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Meldungen an Magistrat. — Stargard (Pom.): Director zum 1. Juli (2400 M., steigend bis 3000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Apolda: Inspector (2400 M., freie Wohnung etc.). Bew. an Gemeindevorstand. — Arnstadt: Thierarzt zu Ende März 1896. (2400 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Camen: Vorsteher zum 1. Juni (1800 M., freie Wohnung etc.). Bew. an Magistrat. — Eberswalde: Director zum 1. April (Anfangsgehalt 2000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. an Magistrat. — Görlitz: Inspector zum 1. April (3000 M., steigend bis 4200 M.). Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Daehre Auskunft Kaufmann Buhler. — Exin: (500 M.) Auskunft Magistrat. — Kemberg: Meldungen an Magistrat. — Stadtilm: (1000—1200 M. feste Einnahme). Meldungen an Stadtrath. — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. (1000 M.) Näheres Magistrat. — Zeulenroda: (Fixum für Fleischbeschau 1200 M.), Meldungen bis 15. Februar an Stadtgemeindevorstand.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen Beuthen, Cleve. Privatstellen Mühlhausen, Buk, Römhild.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin. thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 7.** Ausgegeben am 13. Februar.

Inhalt: **Brandau**: Heilung eines Beinbruches. — **Litfas**: Mittheilungen aus der Praxis. — **Pahl**: Sarkom beim Pferde. — **Referate**: Zschokke: Ueber Lyssa. — Janson: Der schwarze Tod bei Thieren. — Brustseuche in der Armee. — Bredo: Behandlung des Prolapsus vaginae beim Rinde. — Cagny: Die Verwendung der Säge bei Hufoperationen. — Kleine thierärztliche Mittheilungen. — Smith: Ueber die Bedeutung des Zuckers in Culturmedien für Bacterien. — Thierhaltung und Thierzucht. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Personalien. — Vacanzen.

Heilung eines Beinbruches.

Von

Brandau-Homburg,

Kreisthierarst.

Am 26. Januar 1895 hatte ich dem Landwirth H. dahier, welcher mein Pferd in Futter und Verpflegung hat, dasselbe, welches Tags zuvor frische scharfe Stollen eingeschraubt bekommen hatte, zum Vorspann bei einer schweren Sandfuhre geborgt; es war hart gefroren und glatt auf der Chaussee.

Es ist eine dänische Fuchsstute, sehr kräftig gebaut, mit vorzüglichem geraden Rücken und gut geformten runden Schenkeln, 1887 geboren, in sehr gutem Ernährungszustande, im Werthe von 750 Mark.

Kaum nach einer halben Stunde erhielt ich die Nachricht, mein Pferd sei gestürzt und stände auf drei Beinen auf der Chaussee.

So schnell als möglich eilte ich nach dem Wege hin und fand das Pferd, durch den Knecht gehalten, auf der Chaussee, auf drei Beinen stehend.

Der Knecht erzählte mir, dass er das Pferd ruhig geführt habe; vor dem Thore habe er dann das Sielscheit, welches Anfangs an dem Geschirr gehangen hatte, durch das Pferd nachziehen lassen und dieses dann auch Trab geführt; hierdurch ist das Sielscheit an die Hinterbeine geschlagen und da das Pferd sehr viel Temperament hatte, auch etwas furchtsam war, so hatte es der Knecht nicht mehr halten können und das Pferd war im Galopp nach der Stadt zu gelaufen.

Nachdem das Pferd eine Strecke gelaufen ist, kommt ihm ein beladener Wagen entgegen; die Leute kennen mein Pferd und wollen es einfangen, da biegt dasselbe natürlich den Leuten aus und kommt in ein schlecht zugemachtes Loch, in welchem ein Nussbaum an der Strasse gestanden hatte; beim Herausspringen mit den Hinterschenkeln passirte das Unglück.

Bei der ersten Untersuchung fand ich sofort, dass das Pferd das Bein gebrochen hatte und zwar war das untere Ende des Fesselbeins mit den walzenförmigen Erhabenheiten in der Verbindung mit dem Kronenbein am rechten Hinterschenkel gebrochen. Ich konnte genau das Krepitiren der Knochenflächen wahrnehmen, auch war eine Drehung des Hufes nach der inneren Seite viel mehr als nach aussen auszuführen; überdies war solches dem Thiere sehr schmerzhaft.

Das arme Thier wurde 1 km weit auf den drei Beinen hüpfend mit grosser Mühe nach dem Stalle gebracht, besonders bei der Glätte in der Stadt musste sich das Pferd sehr anstrengen und war wie aus dem Wasser gezogen.

Bei der nochmals im Stalle vorgenommenen Untersuchung fand ich meine erste Feststellung vom Bruch richtig und noch eine weitere Verletzung durch die scharfen Stollen am linken Vorderschenkel am Schienbein; doch war diese Verletzung ohne Bedeutung.

Im Stalle wurde das Pferd in einen engen Kastenstand gestellt, auch alsbald ein Hängeapparat zur Unterstützung angefertigt.

Der Hängeapparat wurde aus zwei neuen guten Säcken gemacht, welche mit Nachheu gestopft, weich und genau vom Sattler gepolstert und an den Enden über starke Stangen auf beiden Seiten genäht waren. Die Stangen reichten über die Brust und das Hintertheil des Pferdes einen Fuss lang hinaus; dann wurden noch Gurten unter dem Leibe durch über die Polsterung durchgezogen, an den beiden Stangen festgenagelt und das Ganze an den Stangen mit vier Stricken an die Stalldecke befestigt. Zuletzt wurde noch durch einen (allerdings im Laufe der Behandlung mehrmals erneuerten) um das Hintertheil herumgezogenen und nach vorn, sowie an der Stalldecke befestigten gedrehten Sack ein Sitztheil geschaffen.

Dieser Sitztheil trug sehr wesentlich zum Ruhen des Pferdes bei, nachdem es erst das Hängewerk richtig zu benutzen wusste; wenn das arme Thier schlief und sich vollständig in das Hängewerk einlegte, so sah es urkomisch aus, da die gesunden drei Beine dann ganz nahe zusammenstanden.

Ich wickelte am ersten Tage eine lange wollene Binde um das gebrochene Gelenk und liess Tag und Nacht kühlen; es war in dieser Zeit bitter kalt, oft 12 bis 16 Grad R. Nachts.

Den zweiten bis vierten Tag frass das Pferd nur sehr wenig, Puls und Athmung vermehrt, Temperatur 39 C., die Bruchstelle warm und der Schenkel bis zum Sprunggelenk angelaufen.

14 Tage lang setzte ich die Behandlung mit Kühlen des Verbandes fort, bis die Geschwulst am Schenkel richtig abgeschwollen war. In der zweiten Woche trat auch Anschwellung des linken Hinterschenkels ein bis zum Sprunggelenk, die Geschwulst schwoll aber in derselben Weise wieder ab bis zur normalen Dicke,

Digitized by Google

nachdem ich täglich zweimal Einreibungen von Terpentinöl und Branntwein hatte machen lassen.

Am 14. Tage legte ich um das gebrochene Gelenk drei Binden mit gekochter Stärke beschmiert, an, über diesen Verband wickelte ich noch Tuchenden, dann wurde der ganze Verband tüchtig mit Stärke eingeschmiert.

Abends dampfte der Verband sehr stark, den anderen Morgen sass er ganz fest um das gebrochene Gelenk und war hart geworden. Der Verband hielt vollständig, bis Heilung eingetreten war.

In der fünften Woche, nachdem der Verband angelegt war, versuchte das Pferd auf Zureden und mit der Hand angeregt, sehr vorsichtig und zugleich das gesunde Hinterbein weit unter den Bauch schiebend, das kranke Bein auf den Fussboden aufzustellen, jedoch nur einen Augenblick. In der sechsten Woche ging es schon mit dem Auftreten etwas besser und in der siebenten Woche trat das Pferd auf Zureden nach rechts.

Am 6. April wurde das Pferd aus dem Hängewerk gethan und sogleich in einen anderen Stall gebracht, worin kurz geschnittenes Stroh lag; es zeigte eine schreckliche Gangart.

Nachdem das Thier gefressen, legte es sich und sprang auch leicht ohne Hülfe auf; es hob beständig den Schenkel in die Höhe und trat nur auf, wenn es angefasst und so im Stalle bewegt wurde.

Am 10. April hatte das Pferd den Verband mit den Zähnen zerrissen, ich nahm denselben nun ganz ab und fand am gebrochenen Gelenk feuchte Knötchen, welche wohl so gejuckt hatten, dass das Pferd den Verband mit den Zähnen zerrissen hatte. Die Knötchen wichen einer passenden Behandlung bald; es wurde kein weiterer Verband angelegt.

Vom 13. April ab wurde nun das Pferd jeden Tag gegen Abend eine Stunde geführt, am 20. neu beschlagen und am 22. April zuerst einen halben Tag zum Pflügen gebraucht.

Im Stall stand das Pferd noch immer auf drei Beinen, die Schenkelmuskeln, insbesondere am Unterschenkel, waren sehr geschwunden und der Rücken etwas noch oben gekrümmt.

Nach und nach ging das Pferd besser und thut jetzt nach einem Jahre seine volle Arbeit, hat sogar schon zweispännig die Chaise gezogen und als Einspänner ist es schon mehrmals gebraucht worden.

Das Gelenk ist etwas aufgetrieben.

Mitteilungen aus der Praxis.

von

Litfas-Königsberg,

Rossarzt.

1) Druseinfektion infolge Wunde.

Ein Pferd hatte sich bei einem Sturz auf der Chaussee eine pfenniggrosse Hautabschürfung des rechten Nasenbeins und eine Einknickung desselben zugezogen. Etwa eine Woche später erkrankte das Pferd an Druse, wobei zuerst die Unterkiefer- und die Augendrüsen der rechten Seite zu vereitern begannen. Als im späteren Verlauf sich noch viele Abscesse bildeten, blieben alle auf die rechte Seite (16 auf die rechte Kopfhälfte einer auf die rechte Halsseite dicht unter der Porotis) beschränkt. Deshalb dürfte die Annahme nicht ungerechtfertigt erscheinen, dass die Infektion von der Wunde aus stattgefunden habe.

2) Penetrirende Bauchwunde.

Ein Pferd stürzte eines Abends nach beendeter Arbeit auf eine Pflugschar. Da es keine Krankheitserscheinungen zeigte, musste es am nächsten Tage noch 24 Kilometer in schwerem Zuge gehen. Am dritten Tage zeigte sich Morgens ein etwa 18 cm langes rothes Stück Fleisch (wie sich später herausstellte ein Theil des Netzes) aus dem Bauch hängend. Das Thier hatte sich bisweilen nach dem Hinterleib umgesehen, war aber gut bei Appetit geblieben und hatte seine Stalluntugenden, Beissen und Schlagen, beibehalten. Als das Thier hingelegt war, zeigte sich Folgendes: Die Haut zeigt 7 cm vor dem Nabel beginnend eine etwa 11 cm lange Wunde nach vorn zu. Am vordersten Ende derselben liegt dicht neben der weissen Linie, eine Oeffnung in der Bauchwand, die zwei Fingern bequem den Durchtritt gestattet. Aus dieser Oeffnung ist der obenerwähnte Theil des Netzes hervorgetreten Der sondirende Finger findet in der Bauchhöhle Darmtheile frei liegend.

Der heraushängende Theil des Netzes wird bis etwa 1 Zoll ausserhalb der Bauchhöhle abgeschnitten, in die Hautwunde ein Drainrohr eingenäht und tägliche Reinigung mit Creolinwasser empfohlen. Am liegenden Pferde wurde nicht gereinigt, um ein Eindringen von Flüssigkeit in die Peritonealhöhle zu vermeiden. Ausser Wasser wurde nur Rauhfutter in möglichst grosser Menge gegeben, um auf diese Weise den Darm möglichst zu füllen, und die Oeffnung im Bauchfell möglichst zugedeckt zu halten. Am 17ten Tage war die Bauchwunde, ohne dass Störungen im Allgemeinbefinden eingetreten wären, geheilt, und das Pferd konnte arbeiten.

3) Strahlkrebs.

Ein Pferd war angeblich erfolglos 4 Monate lang am Strahlkrebs auf allen 4 Füssen behandelt.

Befund bei Uebernahme der Behandlung: Gut genährte braune Stute, 5 Jahre alt, ist im Stalle kaum im Stande, herumzutreten. Mit Mühe herausgebracht, steht sie mit etwas untergeschobenen Hinterbeinen und vorgeschobenen Vorderbeinen da. Der linke Hinterfuss wird meist geschildert. Bei der Untersuchung findet sich an allen vier Füssen folgendes Bild: Der Strahl ist bedeutend verbreitert, mit unzähligen, bis 1 cm langen Zotten besetzt und von Rissen durchzogen. Die Zotten bluten leicht beim Berühren und zeigen eine schmierige Oberfläche. Die Zottenbildung erstreckt sich am Saum der Ballen entlang bis etwa zur seitlichen Mitte der Krone. Die Haare der Ballen und Krone stehen gesträubt durcheinander.

Gestützt auf einen in Prof. Möller's Hufkrankheiten angegebenen ähnlichen Fall wurde folgende Behandlung eingeleitet: Das Pferd wurde täglich in dem tiefen Grand eines frisch angelegten Reitplatzes geritten, und zwar eine Stunde lang. Da das Thier schon nach einmaligem Herumgehen über und über mit Schweiss bedeckt war, so wurde alle 50 Schritte Halt gemacht, damit das Thier sich verschnaufen konnte. Mit Peitsche und Sporn wurde dann die nöthige Anregung zum Weitergehen gegeben. Schon nach den ersten Tritten begannen die Füsse stark zu bluten, doch wurde das nicht weiter berücksichtigt. Im Stall wurde für Patient ein Boxstand hergerichtet, in welchem 1 Fuss hoch frischer Grand aufgefahren wurde und der im Lauf der Zeit einerseits sorgfältig von jedem Halm Heu oder Stroh etc. frei gehalten, andererseits täglich tüchtig aufgeharkt wurde. Nach jedesmaligem Reiten wurden in den ersten Wochen die mittleren Strahlfurchen mit Holztheer und Werg behandelt, im Uebrigen aber jede Art von Hufreinigung streng untersagt. Am 2ten Tage versagte Patient nach der Arbeit des Futter und begann erst am 8ten Tage wieder zu fressen. Er wurde trotzdem täglich geritten und war sehr abgemagert. Am 10ten Tage ging Patient schon ohne zu nachdrückliche Nachhilfe von Seiten des Reiters, so dass noch eine Stunde Bewegung für die andere Hälfte des Tages zugelegt werden konnte. Vom 20ten Tage an konnte Patient schon 3 Stunden täglich gehen, und zwar hintereinander. Nachhilfe war fast gar nicht nöthig. Der Appetit war gut, Patient aber sehr mager

Digitized by Google

An den Strahlen verkleinerten sich die Zotten und bekamen eine trockene Oberfläche. Zur Trabbewegung war Patient aber noch nicht zu bekommen.

Etwa einen Monat nach Beginn der Behandlung konnte Patient schon ein paar Schritt traben. Die Bewegung der Beine wurde freier, der Nährzustand besserte sich. 67 Tage nach Beginn der Behandlung konnte Patient als geheilt Dienst thun, nur wurde verlangt, dass er täglich noch mindestens 3 Stunden im tiefen Grand gehen sollte und im Stall auf Grand stehen sollte. Derzeitger Befund: Das Thier ist gut genährt, von freien, tadellosen Bewegungen. Die Zottenwucherung am Saum ist fast völlig verschwunden. Die Strahle haben sich mit dicken Massen gesunden Narbenhorns bedeckt; die Strahle der linken Seite haben fast die normale Form, die der rechten nähern sich ihr sehr, doch ist der des Vorderfusses aus mehreren Stücken zusammengesetzt.

4) Morbus maculosus.

Während eines Brustseucheganges in einem grösseren Pferdebestande fiel ein Pferd plötzlich im Stall um und war nicht im Stande, ohne Hilfe aufzustehen. Das Thier zeigt starke Schwellung des linken Unterschenkels und der beiderseitigen Leistendrüsen, dabei 41,2° C., 72 P., 24 A., keine Spur von Appetit und grosse Unruhe. Gleichzeitige grosse Athemnoth macht den Luftröhrenschnitt nothwendig. Das Thier lag dabei auf der rechten Seite und war infolge der hohen Dyspnoe nicht zu fixiren, so dass bei einer heftigen Bewegung des Thieres der Schlund angeschnitten wurde. Am nächsten Tage waren alle vier Beine und der Bauch geschwollen. Ausser Waschungen mit Burow'scher Lösung wurden drei Tage lang je 10,0 Lugol'scher Lösung applicirt. Ausserdem musste Patient sich möglichst viel im Freien aufhalten. Etwa 14 Tage nach Ausbruch der Krankheit starb die Haut des linken Unterschenkels auf einer grösseren Fläche ab. Diese Fläche fing etwa Hand breit unter dem Sprunggelenk an, ging bis zum Sprungbein nach hinten, zerstörte das zwischen Achillessehne und Unterschenkelbein gelegene Gewebe, so dass man die Hand zwischen Sehne und Knochen hindurchstecken konnte und verbreitete sich nach oben 2 Hände breit über das Sprunggelenk, so dass nur Achillessehne und Sprungbein von hinten mit Haut bedeckt waren. Um dieselbe Zeit konnte auch erst der Tracheotubus dauernd entfernt werden, da keine Erstickungsgefahr mehr vorlag. Trotz dieser Zufälle war der Heilerfolg ein überraschender.

Die Schlundöffnung liess nach etwa 6 Tagen beim Tränken kein Wasser mehr auslaufen, auch blieb nicht die geringste nachweisbare Schluckbeschwer zurück. An der Luftröhre waren von den beiden durchschnittenen Ringen beiderseits je 1 cm langes Knorpelstück abgestorben, und wurde entfernt. 2 Monate nach der Verheilung der Operationswunde liess sich, auch bei angestrengter Bewegung, keine Athembeschwer nachweisen. Bis zur selben Zeit hatte sich der Raum zwischen Achillessehne und Unterschenkelbein mit Bindegewebe gefüllt und die Haut hatte sich bis über die Hälfte des Anfangsverlustes ergänzt. Nach etwa 1½ Jahren war an Stelle des Hautverlustes nur noch eine etwa zweifingerbreite Narbe vorhanden. Bewegungsstörung hatte sich nie gezeigt.

Sarkom beim Pferde.

Von

Pahl-Hannover.

Rossarzt.

Anamnese: Bei einem Pferde der dritten Escadron des Königs-Ulanen-Regiments wurde eine Geschwulstbildung an der äusseren Seite des linken Unterkiefers in der Grösse eines Hühnereies und im Augenfett derselben Seite von der Grösse eines Taubeneies vor ungefähr fünfzehn Monaten bemerkt. Da es ein alter Schimmel (19 Jahre) war und die Knoten nicht vermehrt warm oder schmerzhaft waren, wurde die Diagnose Melanosarkom gestellt. Seit dieser Zeit hat die Geschwulst allmälig an Grösse zugenommen.

Status praesens: Schlecht genährter Schimmelwallach mit langem, glanzlosen Deckhaar. Die Haut ist wenig über die Rippen verschiebbar und trocken. Die sichtbaren Schleimhäute sind blassroth gefärbt. Der Hinterleib ist aufgezogen. Die Futteraufnahme erschwert; eingeweichtes Futter kann abgeschluckt werden, Heubissen fallen jedoch meist wieder aus dem Maule heraus. Getränkaufnahme normal. Der Koth ist zuweilen dünnflüssig.

An der äusseren Seite des linken Unterkiefers befindet sich eine 4,5 cm hohe, 16 cm lange und 9,3 cm breite Anschwellung. Die Anschwellung ist schmerzlos und nicht vermehrt warm. Die Ränder setzen sich gegen die Umgebung scharf ab. Die Oberfläche ist glatt, die Geschwulst auf ihrer Unterlage nicht verschiebbar. Eine zweite Anschwellung befindet sich im Augenfett, dieselbe ragt über die Oberfläche etwa hühnereigross hervor. Die Merkmale sind dieselben wie bei der ersten, nur ist die Geschwulst auf ihrer Unterlage verschiebbar. Das Auge selbst ist leicht hervorgedrängt. Die benachbarten Lymphdrüsen sind nicht geschwollen. In der Nacht zum 3. Mai hat sich aus dem linken Nasenloch eine Quantität Blut von ungefähr 2,5 l entleert. Durch Tamponiren der Nasenhöhle wird die Blutung jedoch gestillt. Es wird nun versucht, die Geschwulst mittelst des Messers zu entfernen. Zu dem Zwecke werden die Haare sauber entfernt und das Operationsfeld mittelst Sublimat 1 : 1000 desinficirt. Hierauf wird ein Längsschnitt in der Richtung von oben nach unten gelegt, ca. 9 cm lang. Die Blutung ist gering. Mit dem Finger wird dann möglichst viel von dem kranken Gewebe entfernt. Die Ausdehnung der Geschwulst in die Tiefe verhindert jedoch ein vollständiges Entfernen der kranken Gewebsmassen. Die Wunde wird gründlich gereinigt, mit Thioform 1 : Acid. tannicum 3 bepudert und dann austamponirt. Am Abend entleert sich wieder eine grössere Quantität Blut. Die Blutung steht jedoch ohne irgend welche Hülfe.

Mai 8. Die Wundränder zeigen Neigung zur Granulationsbildung. Das Hervorquellen des Auges hat zugenommen, die Augenlider sind leicht entzündet. Im inneren Augenwinkel sammelt sich eitriges Secret in geringer Menge an.

Mai 15. Appetit sehr gering. Sensorium leicht eingenommen. Das Auge entzündet, die Augenlider geschwollen. Eitriges Secret in beträchtlicher Menge im inneren Augenwinkel. Patient blutet sehr stark aus der Nase. Durch Tampons wird die Blutung gestillt.

Mai 18. Der Zustand des Patienten verschlimmert sich. Die Hornhaut des linken Auges stark getrübt. Der Augapfel sehr stark aus der Augenhöhle hervorgetreten und schmerzhaft. Futteraufnahme verweigert. Bei der geringsten Bewegung entleert Patient durch Husten aus der Nase dicke Stücke geronnenen Blutes.

Da eine Heilung ausgeschlossen und Patient zum Dienst nicht tauglich ist, wird er getödtet.

Sectionsbericht: Schlecht genährter Cadaver. Todtenstarre noch nicht eingetreten. Aus beiden Nasenlöchern entleerte sich geronnenes Blut. Im Unterhautbindegewebe ist wenig Fett vorhanden und dasselbe ist von gelber, sulziger Beschaffenheit. Die Gefässe der Unterhaut sind wenig gefüllt.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle liegen die Eingeweide normal. Im Magen befinden sich mässige Mengen Bohnen- und Haferschrots, im Pylorustheil sind die Futtermassen mit abgeschlucktem Blut durchtränkt. An der Leberpforte befindet sich eine wallnuss-

Digitized by Google

grosse Neubildung, welche von der Umgebung vollständig abgekapselt ist. Die Oberfläche ist glatt und hat ein gelbliches Aussehen.

Hierauf wird der Kopf vom Rumpfe in der Höhe des zweiten Halswirbels abgetrennt und die Geschwulst durch Zurücklegen der oberflächlichen Schicht des äusseren Kaumuskels freigelegt. Von hier durchsetzte dieselbe die tiefe Schicht des äusseren Kaumuskels und erstreckt sich nach dem Kronenfortsatz des Unterkiefers zu. Jetzt wird der innere Kaumuskel abgetrennt und der Unterkiefer aus dem Gelenke ausgelöst. Nachdem dann der Jochbogen in einer Ausdehnung von 4 cm herausgesägt ist, kann die Neubildung weiter verfolgt werden. Sie durchsetzt von hier den Schläfenmuskel und den oberen Theil des inneren Kaumuskels. Dann erstreckt sie sich bis in die Schläfengrube, dieselbe ziemlich ausfüllend und das Augenfett verdrängend. Nachdem die Geschwulst herausgenommen ist, zeigt sie eine Ausdehnung von 23 cm Länge, 15 cm Breite und 8 cm Dicke. Das Gewicht beträgt 1,62 kg. Auf dem Durchschnitt wechseln graurothe Partien mit gelben Streifen von festerer Consistenz ab. Ferner zeigen sich weitwandige Blutgefässe in beträchtlicher Menge. Das linke Auge ist aus der Augenhöhle herausgedrängt. Die Cornea ist graugrün gefärbt und trocken. Beim Durchschnitt des Bulbus zeigt sich der Glaskörper etwas flüssiger als normal. Linse und sonstige Häute zeigen keine makroskopischen Veränderungen. Nach Durchsägen des Kopfes zeigen sich die Stirn- und Nasenhöhlen mit geronnenem Blut angefüllt. Die Schleimhaut der Stirn- und im oberen Theil der Nasenhöhle ist blauroth gefärbt.

Mikroskopische Untersuchung ergiebt, dass in der Geschwulst Haufen von Rund- und Spindelzellen abwechseln. In älteren Theilen zeigen sich die Zellen mit stark lichtbrechenden Körperchen angefüllt (verfettet). Dieselbe Beschaffenheit zeigte die an der Leberpforte vorgefundene kleine Neubildung.

Referate.

Ueber Lyssa.

Von E. Zschokke.

(Schw. Arch. Bd. 37, 3)

Seit einigen Jahren kommt die Tollwuth in der Schweiz häufiger vor, von Westen her über den Jura importirt. Im Züricher Thierarzneiinstitut kamen 23 Fälle zur Beobachtung und Sektion: 22 Hunde und 1 Dachs. Letzterer war bereits vollständig in der Nachhand gelähmt auf dem Felde angetroffen und erschlagen worden. Die sichere und frühzeitige Erkennung der Tollwuth, auf die es doch besonders ankommt, ist trotz der allgemein bekannten Symptome nicht so leicht, und die Einzelfälle passen durchaus nicht immer in die Durchschnittssymptomatologie der Lehrbücher, wo gar oft das Auffallende gegenüber dem weniger Wichtigen nicht scharf hervortritt. Sichere Beobachtungen über die Incubation liegen bezüglich des schweizer Materials nicht vor, dieselbe scheint aber früher als zu lang angenommen zu sein und 20 bis 30 Tage bei Hunden zu betragen. Die Symptome während des Lebens sind in den neueren Lehrbüchern vollständig aufgeführt. Die einzelnen Stadien sind nicht immer deutlich zu unterscheiden. Das Prodromal- dauerte sehr lange, das Irritationsstadium war sehr oft merkwürdig kurz, ja trat bisweilen erst zu Tage, wenn schon die Paralyse sich deutlich zeigte; namentlich bei friedlichen und gut dressirten Hunden scheint sich die Beisssucht relativ spät, oft erst in den letzten 24 Stunden, zu zeigen. Die Dressur, d. h. die auf das Thier ausgeübte Suggestion, scheint demnach auch die Thätigkeit des kranken Gehirns noch zu beeinflussen. Das 3—5 tägige Prodromalstadium zeigte in der Regel völlige Appetitlossigkeit, Müdigkeit, Herum-, weniger Verkriechen, oder auffällige Unfolgsamkeit, nicht selten übrigens Husten und Athembeschwerde, auch Wurm und Erbrechen nebst Fieber, wodurch die Diagnose sehr erschwert wurde, da noch keinerlei specifische Symptome (Bellen, Beisssucht, Heiserkeit) bemerkbar waren. Die letzteren Erscheinungen waren bei allen den besprochenen Beobachtungen geringer wie bei früheren Seuchenfällen. Herumstreifende Hunde scheinen überhaupt nicht zu bellen, grosse Hunde bellten auch im Käfig wenig und dann ohne specifisches Bellgeheul. Bei einem Thier bestand ausgesprochene Larynxstenose und ein auf Entfernung wahrnehmbares Keuchen. Die Beisssucht war gegen Ende der Krankheit bei allen Thieren ausgeprägt. Ein wuthkranker Hund, der bereits hinten gelähmt war und an Bord einer sehr belebten Strasse lag, biss merkwürdigerweise nicht nach Menschen, fiel dagegen alle vorübergehenden Hunde mit den letzten ihm zu Gebote stehenden Kräften an. Eins der ersten pathognomonischen Symptome war die Parese und spätere Paralyse der Nachhand, oft vor der Beisssucht eintretend; Lähmung des Unterkiefers meist nachher In einem Falle bestand Zungenlähmung; die heraushängende Zunge wurde bei jedem Schnappen des Thieres zerbissen. Schlingkrämpfe oder Lähmungen waren nicht zu beobachten, dagegen bestand Speichelfluss. Stets waren die hochrothen Augen auffallend, sodann das Angstgefühl, welches sich in Blick, Geberde und Unruhe äusserte, und die mächtige Athemnoth in den letzten Stunden. Der Tod erfolgte in der Regel 24 Stunden nach dem Hervortreten der Beisssucht und Lähmung.

Bei der Section ist typisch das negative Ergebniss, das Fehlen einer merkbaren Todesursache. Dies fällt freilich fort, wenn ein Hund erschlagen eingeliefert wird, mithin eine gewaltsame Todesursache vorliegt. Impfungen mit Gehirnmasse, am besten in das Gehirn oder die vordere Augenkammer vom Kaninchen, brauchen 7—13 Tage vom Ergebniss. Die genaueste Beobachtung aller Sectionen hat doch keinen weiteren Anhalt ergeben für ein einzelnes, überall zutreffendes pathognomonisches Kennzeichen. Immerhin giebt es eine Anzahl Erscheinungen, die in ihrer Gesammtheit eine Diagnose gestatten, auch wenn keine Lebendbeobachtung vorliegt und keine Fremdkörper im Magen gefunden werden. Die Vorberichte sind mit Vorsicht aufzunehmen. Sehr verdächtig sind frische Wunden an Kopf und Hals, die von den Beissereien mit anderen Hunden her meist bei tollen gefunden werden. Die Grösse der Pupille ist stets belanglos, sie ist bald eng, bald weit. Auch auf Magerkeit und Struppigkeit kann kein Gewicht gelegt werden. Bei tollen Hunden sind die Augen meist stark zurückgefallen und die Conjunktiven geröthet. Da bei todten Hunden die Kiefern in der Regel geschlossen und die Zunge eingebissen gefunden wird, so sind geöffnete Kiefern immer verdächtig. Rasche Fäulniss und rasche Blutzersetzung, gekennzeichnet durch Imbibition der Gewebe, und auch während der kalten Wintermonate schon nach 12stündigem Liegen hervortretend, ist characteristisch, ebenso die Lackfarbe und das Flüssigbleiben des Blutes in den Gefässen. Meist ist die Muskulatur etwas verfärbt und zeigt einen matteren Ton mit einem Stich ins Graue. Die Farbe im Rachen und Kehlkopf ist wechselnd und daher gar nicht kennzeichnend, ebenso ist die Verfärbung der Magen- und Dünndarmschleimhaut sehr variabel, im Leerezustand oft intensiv geröthet und andrerseits bei Anfüllung des Magens mit Holz etc. von normaler Färbung. Wichtiger sind die folgenden Momente: Der Magen und Darm ist entweder vollständig oder bei getödteten Hunden bis auf den Mastdarm frei von Speiseinhalt. Magen- und Darmmuskulatur eigenthümlich hyperämisch, gekennzeichnet durch livide oder grau-rothe Färbung und mehr als gewöhnliche Füllung der serösen Gefässe, was freilich nur demjenigen auffällt, der die normale Darmfarbe des Hundes einigermassen in der Vorstellung hat. Die Contraktion der Darmwände in Verbindung mit dem Würgen und Brechen bei

Digitized by Google

Lebzeiten lässt annehmen, dass eine krampfartige Peristaltik besteht. Auch wurde bei einem Hund ein Kothballen im Dünndarm (Antiperistaltik) gefunden.

Der schwarze Tod bei Thieren.

Von Prof. Janson in Tokio.

(Archiv f. wissenschaftl und prakt. Thierhkde. XXI, 6)

Mangels einer Statistik in China schätzt man die von der Pest geforderten Opfer nach den Angaben der Sargfabrikanten. Hiernach sind im vergangenen Jahre in Canton allein über 80 000 Menschen von der Pest dahingerafft worden. Man hat daselbst beobachtet, dass die Thiere bei Verbreitung der Pest unter den Menschen erheblich betheiligt waren, und zwar trat die Seuche immer zuerst bei Thieren auf. Verschiedene Thierspecies sind für die Seuche empfänglich: Ratten, Mäuse, Schweine, welche hauptsächlich in Canton sehr häufig erkrankten. Wurden kranke oder verendete Thiere von den Chinesen verspeist, so erkrankten sie an der Pest, weshalb das Schlachten der Schweine bis auf Weiteres untersagt wurde. Aus der Provinz Yunnuan wird ferner berichtet, dass die Pest zuerst unter den Ratten auftrat, dann auf das Federvieh überging, dann auf Schweine und Ziegen, schliesslich auch auf Pferde und Rindvieh.

Nach den spärlichen Angaben über Krankheitssymptome bei Hausthieren nimmt die Seuche einen ebenso raschen Verlauf wie beim Menschen und endet in allen Fällen tödtlich.

Dem Bericht eines französischen Missionärs ist zu entnehmen, dass pestkranke Ratten ihre Schlupfwinkel verlassen, keine Furcht vor Menschen zeigen, seltene Sprünge auf den Hinterfüssen machen, schnell schwach werden und todt liegen bleiben. In einem Stadttheil von Canton wurden vor Ausbruch der Krankheit unter den Menschen 35 250 todte Ratten gesammelt.

Kitasato hat in Hongkong festgestellt, dass in Pesthäusern todt aufgefundene Mäuse und Ratten dieselben Bacillen im Blut enthielten wie die pestkranken Menschen. Verf. kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Ratten und Mäuse werden ebenso wie Menschen von der Pest ergriffen und sind als eine Hauptverbreitungsursache für die Krankheit beim Menschen anzusehen.

2. Die Pest geht höchstwahrscheinlich auf Schweine über, die sich entweder ähnlich wie bei der Trichinosis durch Fressen von kranken oder todten Ratten oder durch menschliche Excremente inficiren, was bei dem intimen Umgange der Chinesen mit dieser Thierspecies sehr nahe liegt. Nach den amtlichen Berichten aus Canton muss auch angenommen werden, dass durch den Genuss von inficirtem Schweinefleisch die Seuche beim Menschen verursacht wird.

3. Nach den Berichten aus alter und neuer Zeit und auf Grund der von Kitasato festgestellten Thatsachen ist anzunehmen, dass auch noch andere Hausthierarten Empfänglichkeit für das Pestcontagium haben.

4. Von dem Federvieh sind Tauben nach Kitasato's Versuchen immun gegen die Pest.

Die Pest stellt sich als eine Art Septicämie dar mit vorwiegender Affection des lymphatischen Apparates und der Milz und dürfte deshalb bei den Hausthieren leicht mit Milzbrand verwechselt werden können. Der Unterschied könnte nur durch den Nachweis der charakteristischen Bacillen, die schon bei Lebzeiten im Blute aufzufinden sind, festgestellt werden.

Der Mikroparasit ist nach Kitasato ein Stäbchen mit etwas abgestumpften Enden, das sich mit den gewöhnlichen Anilinfarben färbt und zwar an den Enden stärker als in der Mitte. Die Bacillen wachsen am besten auf Blutserum bei Bluttemperatur.

In Hongkong wurden bei den pestkranken Menschen folgende Erscheinungen beobachtet: Nach 3—5tägiger Incubation zeigt Patient hohes Fieber und schmerzhafte Anschwellung der Lymphdrüsen. Dieselbe entsteht gewöhnlich zuerst an den Schenkeldrüsen und pflanzt sich auf die Schamdrüsen, Arm- und Halsdrüsen fort.

Die Zunge ist belegt, der Patient leidet an starkem Kopfschmerz, Delirium und zuweilen an Erbrechen und Diarrhoën und unterliegt meist nach 2—3tägiger Krankheitsdauer. Die Sterblichkeit betrug 75—80 pCt. Die Bacillen finden sich in grösster Zahl in den Lymphdrüsen und in der Milz. Die Lymphdrüsen zeigen bei der Obduction die Hauptveränderungen, starke Schwellung, sulzige Infiltration des umliegenden Bindegewebes. Die Milz ist vergrössert.

Als Hauptverbreitungsursache der Seuche wird die schmutzige Lebensweise der Chinesen angegeben. Nach officieller Feststellung werden in Hongkong in allen Häusern zahlreiche Schweine unter den Betten und in der Küche im unteren, wie im ersten und zweiten Stockwerk gehalten. Unter jedem Bette fanden sich 5 bis 7 grosse Schweine, deren Excremente und Urin durch die Lücken der mangelhaften Fussböden in die unteren Räume abflossen. Diese unglaubliche Unreinlichkeit documentirt sich auch in jeder andern Weise. Die unteren Volksklassen waschen ihre Kleider, trotzdem dieselben 6 Jahre und mehr getragen werden, selten oder nie.

Da nach Beendigung des chinesisch-japanischen Krieges China in ausgedehnter Weise dem Verkehr zugänglich werden dürfte, will Verf. durch diese Mittheilungen die Aufmerksamkeit auf die nahen Beziehungen der menschlichen Pest zu den Thieren lenken und zu weiteren Forschungen anregen.

Nachträglich wird noch berichtet, dass die Bubonenpest auf der Insel Hainan und im Norden Tonkins, welcher an die berüchtigte, chinesische Provinz Yunnuan grenzt, seit Ende 1894 herrscht. Gleichzeitig wüthete unter den Rindern und Büffeln eines Districtes in Tonkin eine verheerende Seuche, die der von der französischen Regierung dorthin entsandte Dr. Verzin mit der menschlichen Bubonenseuche als identisch erachtet.

Brustseuche in der Armee.

Preuss. Statistischer Veterinärsanitätsbericht für 1894.

Ueber die einzelnen Krankheiten mögen hier folgende Bemerkungen Platz finden: Die hohe Zahl Brustseuchekranker vertheilt sich auf eine grössere Zahl von Truppentheilen, wie im Vorjahr. Die Brustseuche herrschte zu Beginn bei 14 Regimentern und brach bei 29 Truppentheilen neu aus. Wie in den Vorjahren fanden die meisten Ausbrüche im 4. Quartal statt, bald nach der Heimkehr vom Manöver oder auch erst später. Oft trat die Seuche in so milder Form auf, dass ihre Erkennung erschwert war und sie zunächst als infectiöse Catarrhe bezeichnet wurde, die sich von gewöhnlichen Erkältungscatarrhen, abgesehen von ihrer deutlichen Uebertragbarkeit, durch vorübergehende Temperaturerhöhung neben unverhältnissmässiger Eingenommenheit des Sensoriums und Mattigkeit unterschieden. Der Krankheitsverlauf war verschieden. Bei manchen Regimentern von vornherein ausschliesslich schwere Fälle, manchmal überwiegend der sogen. Abortivverlauf; andernfalls wiederum zuerst leichte und dann schwere Fälle. Bei 16 Truppentheilen bewirkte die Seuche überhaupt keine Verluste, bei anderen eine stärkere Mortalität. Von Komplikationen und Nachkrankheiten werden genannt: Lungenbrand, Blutung in die Brustfellsäcke, schwere Magendarmentzündung, je 1 mal, Iritis 7 mal, Sehnenscheidenentzündung 15, Kehlkopfpfeiffen 11 mal. Ein junges Pferd schien nach 8tägigem Kranken am 21. Sept. zu genesen; dann entstand Bronchitis, am 4. Nov. Tod durch Kolik infolge Grimmdarmverlagerung. Dabei wurde an der Lunge eine handtellergrosse Verwachsung mit der Zwerchfellpleura und unter dieser Verwachsung eine 5 cm lange und 8 cm breite, mit trockenen Ge-

Digitized by Google

websfetzen gefüllte Caverne, ausserdem noch 4 Höhlen mit käsigem Inhalt, die eine davon mit 1 cm starker bindegewebiger Kapsel gefunden; ferner eitrige Entzündung der Bronchialschleimhaut. Ein anderes Pferd, bei dem nach 8 Tagen das Fieber verschwand, zeigte am 18. Tage Kreuzschwäche, kam zum Festliegen und starb an Decubitus. Ein Pferd erkrankte 105 Tage nach der ersten Erkrankung zum zweiten Mal an Brustseuche, wobei es sich wohl nur um eine Nachkrankheit des ersten Falles handelte. Die Behandlung war vorwiegend eine diätetische; der gute Einfluss absoluter Schonung trat wieder hervor. Der Seuchengang war meist ein schleppender. Für die Seuchentilgung wird die Wichtigkeit der frühen Erkennung hervorgehoben. Die Methode des Durchseuchenlassens zum Zwecke schnellerer Seuchentilgung wird von allen Berichterstattern abfällig beurtheilt. Blutserumanwendungen haben in 4 Regimentern stattgefunden. Die durch frühere gute Resultate beim 10. Armeecorps neu belebten Hoffnungen sind durch die Resultate dieser Versuche keineswegs gestärkt worden. Die Seruminjectionen hatten weder einen erkennbaren Einfluss auf den einzelnen Seuchenfall noch auf den Verlauf der Seuche.

Behandlung des Prolapsus vaginae beim Rinde.

Von Bredo-Dussel.

(Annales de méd. vét. Déc. 1895.)

B. empfiehlt an Stelle der gewöhnlich angewandten Bandagen bei frischem, nicht chronischem Prolapsus die Anlegung einer Naht. Nach Reduction des Vorfalls wird der Muttermund möglichst weit vorgeschoben und von einem Gehülfen in dieser Lage gehalten. Sodann wird die eigentliche Naht vorgenommen. Hierzu wird in der mittleren Höhe der Vulvaröffnung etwa 5 Centimeter vom Vulvarrande die Nadel eingeführt und etwa anderthalb Centimeter unter der Haut durchgezogen, herausgenommen und ein Centimeter weiter wieder eingeführt, um nahe am Vulvarrande wieder vorzutreten. Auf der anderen Seite wird in derselben Weise operirt und die beiden freien Enden zusammengeknöpft. Zwei weitere Nähte, eine oberhalb, die andere unterhalb dieser ersten Naht, werden in gleicher Weise vorgenommen. Die Nachbehandlung besteht in Vaginalirrigationen und Waschungen der Wunde. Die Nähte werden nach acht Tagen entfernt.

Die Verwendung der Säge bei Hufoperationen.

Von Cagny-Seulis.

(Recueil, 30. 12. 1895.)

C. empfielt bei Hufleiden (Zwanghuf, Hornspalten, Kronentritt etc.), bei welchen rinnenförmige Einschnitte in die Hornwand vorgenommen werden, die Verwendung einer Handsäge an Stelle des Rinnmessers. Das Resultat sei dasselbe, aber die Arbeit sei wesentlich leichter.

Kleine thierärztliche Mittheilungen.

Ruptur der hinteren Hohlvene.

Nach einer Mittheilung in der „Wchschr. f. Thhlkd." blieb ein Militärpferd während einer kurzen Felddienstübung nach kurzem Trabe plötzlich stehen und verendete binnen wenigen Minuten. Es zeigte sich in der rechten Nierengegend eine mit Blutcoagulis durchsetzte Gewebsmasse, die sich als eine buchtige Aussackung der rechten Lendenvene darstellte. Die Gefässwand war hier sehr dünn und hatte einen 3 cm langen Riss.

Hitzschlag.

In der „Wochschr. f. Thlkd." findet sich folgender Obductionsbefund über Hitzschlag:

Dunkelrothe Verfärbung sämmtlicher sichtbaren Schleimhäute, strotzende Gefässfüllung, schwarze Blutfarbe, fehlende Gerinnung, Hirnhäute stark injicirt, im Subduralraum reichliche seröse Flüssigkeit, Hirnsubstanz leicht ödematös.

Trichosis nodosa.

Im bayrischen Armeeveterinärbericht (mitgetheilt in der „Wochschr. f. Thhlkd.") ist folgender Fall beschrieben. Ein Pferd zeigte sehr heftigen Juckreiz, hatte 39,5 Fieber und erlitt starken Haarausfall an Kopf, Hals und Extremitäten. Die Haare wurden in 33 %ige. Kalilauge 12 Stunden eingelegt. Schon mit blossem Auge zeigte sich die Haarwurzel als ein dickes schwarzes Pünktchen, dann folgte ein eingeschnürter Theil, meist geknickt; Haare manchmal gerollt. Auch das einfache Einlegen in Wasser ergab an den Haaren das gleiche Resultat. Die mikroskopische Prüfung ergab an der Haarwurzel und auch am Schaft knollige, besonders stark pigmentirte Auswüchse. Das Krankheitsbild änderte sich wenig, Fieber bestand fort. Am ganzen Körper liessen sich die Haare büschelweise ausziehen. Am 8. Tage hörte das Fieber auf. Der Haarausfall dauerte fort. Nach 3 Tagen war das Pferd völlig nackt. Die Epidermis stösst sich unter den noch vorhandenen Haaren reichlich ab, während auf der nackten Haut eine Abschürfung nicht statt hat. Das Juckgefühl besteht nur noch an den behaarten extremen Körpertheilen. Die letzteren verlieren schliesslich gleichfalls die Haare, abgesehen von Schopf und Mähne. Es fangen an junge Haare hervorzusprossen bei reichlicher Abschuppung. Der ganze Körper bedeckt sich allmählich mit kleinen, dichten, sehr feststehenden Härchen. Nach 4 Wochen ist der normale Zustand wieder erreicht. Die Krankheitsursache war jedenfalls eine nicht parasitäre, „eine zur Deformirung und zum Ausfall der Haare führende Entzündung der Haarpapillen, beruhend auf Erkältung". (?)

Botryomykose des Pferdeeuters.

In Fröhner-Kitt's Mtsh. Bd. 7, Heft 2 ist von Fröhner ein Streitfall besprochen, bei dem es sich um eine Stute handelte, der die rechte Euterhälfte fehlte, während die linke, in Grösse eines Kindskopfes geschwollen, eine unebene, höckerige Oberfläche zeigte und sich als ein Botryomykom erwies. Das Pferd war 1894 an einer chronischen Euterentzündung in der Klinik der Hochschule behandelt und ihm hier die rechte Euterhälfte amputirt worden. Schon damals hatte Botryomykose bestanden.

Perforation der Psalterfalten bei der Kuh.

Von Th. Walley (Journ. of Comp. Path. and Therap.)

(Kochs österreichische Monatsschrift.)

Dem Autor wurde ein Stück des Psalters einer werthvollen Kuh zugesandt, welche etwa 12 Jahre alt geworden war und sich niemals krank gezeigt hatte. Dann wurde sie von einer necrotisirenden Entzündung des Euters befallen, deren Heilung jedoch gelungen war. Nach einiger Zeit hatte sich jedoch in nächster Nachbarschaft des Euters ein neuer Abscess gebildet, an dessen Folgen die Kuh einging. Bei der Section stellte sich eine gewisse Entartung der Leber und Niere heraus. Ein eigenthümlicher Befund aber ergab sich am Psalter. Sämmtliche Blätter desselben waren von zahlreichen Löchern durchbohrt, welche ⅛—1 Zoll lang, sämmtlich elliptisch und in der Längsrichtung gestellt waren, glatte Ränder hatten und keine Spur entzündlicher Vorgänge zeigten. Es liegt hier nahe, einen angeborenen Zustand anzunehmen.

Darmverengerung.

Eine 7jährige Stute konnte nur mit Mühe Excremente absetzen. Der Mastdarm war bis auf 2-Fingerweite verengert. Man vermuthete einen krampfartigen Zustand. Es wurden Infusionen von Kamillenthee mit Chloralhydrat gemacht, worauf die Verengung etwas nachliess, so dass nunmehr mit der Hand weiter nach vorn eine erweiterte Stelle mit einem grossen Kothballen constatirt werden konnte. Nach dessen Entfernung verschwand die Verengerung.

Digitized by Google

Tumoren der Membrana nictitans.

Hobday beobachtete bei einer Bulldogge und einem Retriever an der inneren Fläche der Nickhaut je eine erbsengrosse Geschwulst, die eine bedeutende Reizung bedingte und auch das Exterieur der Hunde beeinträchtigte. Die Excision der Neubildungen wurde nach vorausgegangener Atropinisirung mit Messer und Skalpell bewerkstelligt. Die kleinen Tumoren gehörten ihrem Baue nach zu den Papillomen. (Journ. of comp. path. Sept. 95.)

Die Purgantien als Mittel zur Darmdesinfection.

Vortr. gehalten von Gilbert in der Académie de Médecine zu Paris.
(Münch. med. Wochenschr. 1|96).

Hat ein gesunder Mensch 15,0 Natr. und 15,0 Magnes. sulfur. genommen, so erfolgt eine Ausleerung von ca. 1,51 kg; dieselbe enthält pro mg 272000 Microben, d. h. für die ganze Menge 411 Milliarden, während die normale Quantität, ohne Einnahme von Abführmitteln, in 24 Stunden 12 Milliarden beträgt. Durch diese Therapie wurden also 34 mal mehr Microben aus dem Körper fortgeschafft; es fragt sich allerdings, ob diese Steigerung bedingt wird durch eine raschere Vermehrung der Bacterien in Folge der Diarrhoe oder durch die einfache Reinigung des Darmes. Am Tage nach dem Versuche nahm der Stuhl wieder seine normale Beschaffenheit an und enthielt in 430 g 580 Millionen Microben, die Zahl derselben war also um das Zwanzigfache vermindert; in den folgenden Tagen nahm sie zu, blieb aber lange unter der normalen Zahl. Die Purgantien wirken also wie Desinfectionsmittel und erzielen eine relative Darmantisepsis; sie wirken schneller als die anderen Mittel und ihre Erfolge bleiben längere Zeit bestehen.

Ueber die Bedeutung des Zuckers in Culturmedien für Bacterien.

Von Dr. Theobald Smith in Boston U. S. A.
(Centralblatt f. Bacteriologie Nr. 1. 1895.)

Als Unterscheidungsmittel nahestehender Bacterienarten scheint bei einigen Gruppen die Gasproduction eine hervorragende Stelle einzunehmen. Dieselbe ist beispielsweise ein werthvolles Unterscheidungsmerkmal zwischen Colon-, Typhus- und Hogcholerabacillen. Weit mehr noch kommt in dieser Hinsicht die Säurebildung in Betracht. Da Gas- und Säureproduction nur bei Anwesenheit von gährungsfähigem Zucker vor sich geht, will Verf. auf diese und einige neue Beziehungen des Zuckers zum Bacterienwachsthume aufmerksam machen.

Zucker ist thatsächlich in fast allen Nährmedien zugegen. Bouillon von 44 Fleischstücken ergab nur 11 Mal negative Gasreaction bei Anwendung der Gährprobe. Fleisch von 3 tuberculösen, abgemagerten Rindern enthielt keinen Zucker. Man könnte sich also durch Verwendung dieses Fleisches zuckerfreie Nährböden verschaffen.

Je grösser der Zuckergehalt einer Nährbouillon, desto stärker ist bis zu einem gewissen Maximum die Säurereaction. Ein Gehalt von mehr als 0,5 pCt. gährfähigen Zuckers ist für viele Bacterien schädlich, ein Gehalt von 0,1—0,3 pCt. dagegen schonend und wachsthumbefördernd. Verf. prüfte auf die zuckerspaltende Eigenschaft hauptsächlich pathogene Bacterien und Colonarten. Es zeigte sich, dass alle Bacterien, die sich im geschlossenen Schenkel des Gährungskölbchens vermehren können, also die Facultativ- und Obligatanaëroben, in Gegenwart von Traubenzucker Säure mit oder ohne Gas produciren. Viele greifen auch Milch, wenige Rohrzucker an. Die facultativ aëroben Arten bilden bei Sauerstoffzufuhr nur Anfangs Säure, später wird diese durch Alkalibildung verdeckt.

Mit der Säurebildung geht bei vielen Bacterienarten die Gasbildung nebenher, wobei bei den drei Zuckerarten dieselben Unterschiede zur Beobachtung kommen. Am besten lässt sich die Gasbildung in den Gährungskölbchen studiren. Man kann mit Hülfe dieser einfachen Apparate zugleich die Menge des gebildeten Gases, seine brennbare Natur, den Gang der Gasanhäufung bei verschiedenen Temperaturen, sowie die Reaction während und nach der Gährung bestimmen. Schliesslich erhält man Aufschluss, ob der zu untersuchende Mikrobe obligat aërob, obligat anëorob oder facultativ anaërob wächst.

Verf. hat im Allgemeinen drei Typen von Gasbildung feststellen können:

A. Gasbildung, die ungefähr die Hälfte des geschlossenen Schenkels in Anspruch nimmt. Von diesem Gase wird ein Drittel von Lauge absorbirt, der Rest explodirt mit Luft gemengt. Dieser Typus lässt sich wie folgt ausdrücken: Totale Gasbildung $\frac{1}{2}$; $\frac{H}{CO_2} = \frac{2}{1}$; Reaction stark sauer. Hierzu gehören: Die Spielarten des Bac. coli communis, die Hogcholerabacillen, B. enteritidis, B. typhi murium, eine Formvarietät des B. lactis aërogenes und eine Spielart des B. oedematis maligni.

B. Gasbildung, die den geschlossenen Schenkel ganz in Beschlag nimmt. Totale Gasbildnng $\frac{1}{1}$; $\frac{H}{CO_2} = \frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{3}$; Reaction nur schwach sauer: Bac. cloacae und wahrscheinlich der Rauschbrandbacillus.

C. Totale Gasbildung $\frac{4}{5}$ oder $\frac{1}{1}$; $\frac{H}{CO_2} = \frac{1}{1 \pm}$. Zu diesem Typus gehören einige Kapselbacterien, die morphologisch B. lactis aërogenes gleichkommen.

Der fördernde Einfluss des Zuckers auf das Wachsthum der Anaëroben ist bekannt. Die vorliegenden Versuche zeigten, dass bei Anaëroben der Zucker nicht oder nur langsam angegriffen wird, und dass die Säurebildung durch die parallel verlaufende Alcalibildung verdeckt wird. Für die Facultativanaëroben ist er ein Mittel, welches die Anaërobiose mit Säurebildung allein oder Gas- und Säurebildung zugleich ermöglicht. Für die Obligatanaëroben ist der Zucker absolut nothwendig.

Aus den Schlussbemerkungen ist hervorzuheben:

1. In der gewöhnlichen Fleischbouillon wird Säuerung und Gasbildung nur bei Vorhandensein von Zucker bemerkt. Dextrose ist der am allgemeinsten angegriffene und der Muskelzucker ist wahrscheinlich mit ihm identisch.

2. Säurebildung geht mit der Zuckerspaltung einher und ist allen geprüften anaëroben Bacterien gemein.

3. Falcultative Anaërobiose wird durch den Zucker ermöglicht.

4. Rauschbrand und Tetanusbacillen wuchsen im Gährungskölbchen nur, wenn Zucker vorhanden war.

5. Alle bisher geprüften gasbildenden Arten produciren neben CO_2 ein explodirbares Gas.

6. Säuerung und Gasbildung sind werthvolle diagnostische Merkmale, wenn mindestens drei Zuckerarten (unter Ausschliessung des Fleischzuckers) geprüft werden.

7. Nicht Gasbildung allein, sondern auch der Gang derselben, die totale Quantität und die Quantität CO_2 müssen bestimmt werden.

8. In der Differencirung von Arten und Spielarten ist es von Werth, die totale Säurebildung in 1 pCt. Zuckerbouillon zu bestimmen, sowie auch die tödtende Kraft solcher Culturen auf die Bacterien selbst.

9. Die Eintheilung der Bacterien in Alcali- und Säurebildner muss aufgegeben werden.

10. Die Anwesenheit von gährfähigen Kohlehydraten im Verdauungskanale und in den Körperflüssigkeiten ist für die Ansiedlung und Vermehrung von pathogenen (facultativ- und besonders obligat-anaëroben) Bacterien wahrscheinlich von grosser Bedeutung.

Digitized by Google

Thierhaltung und Thierzucht.

Bestand der preussischen Landgestüte.

Dem Abgeordnetenhause ist seitens des Landwirthschaftsministeriums der Nachweis über die im Jahre 1895 stattgehabte Aus- und Einrangirung in den Landgestüten zugegangen. In den 17 Landgestüten befanden sich am 1. Januar 1895 überhaupt 2525 Beschäler. Davon kamen im Laufe des Jahres in Abgang: durch Ausrangirung, einschliesslich der an den königlichen Obermarstall abgegebenen Hengste, 229, durch Einrangirung in die Hauptgestüte zu Trakehnen und Graditz 7, durch Tod 47, zusammen 283, bleiben 2242 Beschäler. In die Landgestüte kamen aus den Hauptgestüten und zwar aus Trakehnen 53, wovon nach dem Landgestüt Braunsberg 8 Halbbluthengste, nach Celle 1 Vollbluthengst, nach Gnesen 4 Halbblut, nach Gudwallen 2 Vollblut und 11 Halbblut, nach Insterburg 1 Vollblut und 8 Halbblut, nach Marienwerder 7 Halbblut, nach Rastenburg 7 und nach Zirke 4 Halbblut, aus Graditz 17 Hengste, wovon nach dem Landgestüt zu Kosel 1 Vollblut, nach dem Friedrich Wilhelm-Gestüt 1 Vollblut und 6 Halbblut, nach Gnesen 1 Voll- und 3 Halbblut, nach Gudwallen 1, nach Labes 3 und nach Leubus 1 Halbblut, aus Beberbeck 9 Hengste, wovon nach Celle 5 Halbblut, nach Kosel, Zirke und Gnesen je 1 Halbblut und nach Gudwallen 1 Vollblut. — Durch Ankauf wurden erworben 264 Hengste, und zwar 7 Vollbluthengste, 206 Halbbluthengste und 51 kaltblütige Hengste. Es ergiebt sich hiernach ein Bestand am 1. Januar 1896 von 2587 Hengsten d. h. mehr 62, einschliesslich 571 in den Hauptgestüten gezogenen. Von diesen sind 98 Vollblut, 2153 Halbblut und 336 Kaltblut. (Landw. Presse.)

Pilocarpin zur Zähmung widerspenstiger Pferde.

In der Zeitschrift für Veterinärkunde hatte Unterrossarzt Krämer Mittheilung davon gemacht, dass ein Batteriepferd, welches bisher von keinem Reiter sich hatte besteigen lassen und 4 Leute, welche es am Kopf festhielten, bei Annäherung des Reiters in den Sand geschleudert hatte, nach Einspritzung von 0,3 g Pilocarpin subcutan am nächsten Tage wie umgewandelt war, den Reiter aufsitzen liess und sich auch in den nächsten zwei Monaten angeblich nicht widersetzlich zeigte. Krämer war geneigt, diese Aenderung im Benehmen des Pferdes als Pilocarpinwirkung aufzufassen. Rossarzt Stramitzer hat jedoch Gelegenheit gehabt, dasselbe Pferd nach Krömer zu beobachten. Das Pferd hat nur in den ersten Tagen nach jener Injection den Reiter wirklich aufsitzen lassen; später musste er jedes Mal darauf gehoben werden, wonach es ihn allerdings willig trug. S. hat auf höhere Anordnung noch einmal die Pilocarpineinspritzung probirt. Gleich danach warf das Pferd mehrmals hintereinander den Reiter ab. Das Pilocarpin hat somit jedenfalls keine besänftigende Wirkung auf widerspenstige Pferde.

Frühe Lactation beim Reh.

M. Gavard beobachtete dem Journal de méd. vét. zufolge eine Rehziege, die vor der Copulation Milch gab. Einige Tage darauf gab sie Morgens und Abends ein Glas voll guter Milch.

Rabentreue.

In Berlin erfreute sich ein Rabe grösserer Beachtung, der seit vielen Jahren von dem Castellan des Kammergerichts gehalten wurde und sich durch Anhänglichkeit an seinen Herrn und Gelehrigkeit auszeichnete. Seit im Sommer der Castellan gestorben war, zeigte sich das Benehmen des Thieres von Stund an verändert; er verweigerte jede Nahrungsaufnahme und ging schliesslich zum Scelett abgemagert, ein. Die Thatsache ist immerhin interessant und die Annahme, dass der Verlust des Herrn den Tod des Thieres bedingt habe, ist nicht ganz von der Hand zu weisen, da von Freunden der Vogelwelt Beobachtungen ausserordentlicher Anhänglichkeit bei verschiedenartigen Vögeln gemacht worden sind.

Tagesgeschichte.

†

Der thierärztliche Verein der Provinz Brandenburg, unter dessen 120 Mitgliedern bis vor Kurzem nicht weniger als 10 sich befanden, welche auf eine mehr als 50jährige thierärztliche Thätigkeit zurückblicken, hat im Laufe weniger Monate drei dieser Senioren durch den Tod verloren, den Thierarzt Braun aus Neu-Barnim, approbirt 1838, den Kreisthierarzt Jacobi zu Dahme, approbirt 1841, und den Thierarzt Jenisch zu Rheinsberg, der 1842 die Approbation erworben hatte. Der Verein hat jederzeit mit besonderem Stolz auf diese Aeltesten geblickt, welche noch die Anfänge der thierärztlichen Wissenschaft gesehen haben. Haben sich doch dieselben nicht allein selbst aus den kleinen Verhältnissen früherer Jahrzehnte mit emporgearbeitet, sondern auch an ihrem Theil durch Arbeit und Tüchtigkeit redlich dazu beigetragen, dass der thierärztliche Stand heut geschlossen an der Stelle steht, die er sich selbst erobert hat. Und namentlich waren auch die drei Verstorbenen ein Vorbild allen Jüngeren in ihrer liebenswürdigen Bescheidenheit, in rüstiger Hingabe an ihren Beruf und in reger Antheilnahme an der Entwicklung der Wissenschaft und des Standes. Keine eifrigeren und treueren Mitglieder hatte der Verein als diese Senioren, welche fast bei jeder Versammlung durch ihre Theilnahme die Anwesenden erfreuten, und wie sie bis ins Greisenalter und bis zum Tode die Zusammengehörigkeit mit der Gesammtheit wahrten und bethätigten, so wird auch der Verein der Thierärzte Brandenburgs diese drei wackeren märkischen Männer, diese drei ehrwürdigen Collegen und Freunde in treuer und ehrender Erinnerung behalten.

Namens des Vereins der Thierärzte
der Provinz Brandenburg:
Schmaltz.

Jubiläum.

Am 10. November 1895 feierte Herr Amtsthierarzt Bartels zu Jever in voller geistiger und körperlicher Frische sein 60jähriges Jubiläum als Thierarzt. Der Thierärztliche Verein für das Herzogthum Oldenburg hatte in der August-Sitzung beschlossen, dem Jubilar, seinem ältesten Mitgliede, zu seinem Ehrentage eine Dedication zu überreichen und ihm seine Glückwünsche möglichst vollzählig mündlich zu überbringen. Dem Wunsche des Herrn Collegen Bartels gemäss sollte aber vom Thierärztlichen Verein aus keine allgemeine Feier veranstaltet werden, dieselbe sollte vielmehr lediglich einen thierärztlich-collegialen Charakter tragen. Dessen ungeachtet konnte es nicht ausbleiben, dass zahlreiche Verehrer und Freunde des Jubilars Wünsche nach einer allgemeinen Feier, wenn auch in bescheidenem Rahmen, laut werden liessen, und darauf musste das Festcomité einige Aenderungen in den bereits getroffenen Dispositionen eintreten lassen.

Unter den Gratulanten, die in zahlloser Menge den Jubilar am 10. November aufsuchten, erschien als erster Herr Amtshauptmann Zevelius, der demselben im Auftrage des Grossherzogs von Oldenburg das Ehrenkreuz I. Classe überreichte. Mit dem Mittagszuge waren 10 Mitglieder des Oldenburger thierärztlichen Vereins, genau die Hälfte der Gesammtzahl der oldenburgischen Thierärzte, herbeigekommen, welche in corpore ihre Glückwünsche darbrachten und durch den Schriftführer des Vereins Herrn Dr. Greve jun. einen prachtvollen silbernen Pokal überreichten. Der thierärztliche Districtsverein für den Regierungsbezirk Aurich hatte 3 seiner Mitglieder entsandt, welche dem Jubilar eine kunstvoll ausgestattete Adresse widmeten. Eine Unmenge Glückwunschtelegramme, welche eingelaufen waren, wurde später bei Tisch verlesen. Die-

Digitized by Google

selben kamen theils von Collegen, theils von Freunden des Jubilars. Die 10 abwesenden oldenburgischen Thierärzte hatten sämmtlich, mit Ausnahme von zweien, welche selbst dieser Pflicht nicht glaubten nachkommen zu brauchen, ihre Glückwünsche telegraphisch überbracht und gleichzeitig ihr Nichterscheinen durch unabwendbare Hindernisse entschuldigt.

Punkt ½3 Uhr begann das Festessen, an dem ca. 40 Personen theilnahmen, und zwar ausser den oben genannten Thierärzten Vertreter der Verwaltungsbehörde und der Stadt Jever, Aerzte, Oberlehrer, die ersten Vertreter der Landwirthschaft u. A. Herr Thierarzt Harms-Jever feierte zunächst in einem Toast den Jubilar als einen liebenswürdigen, geachteten Collegen, der, obwohl vor 60 Jahren approbirt in seinem Fache, auf der Höhe der Zeit stehe, und es verstanden habe, die Interessen seines Standes nach jeder Richtung hin zu vertreten. Aus der Biographie des Jubilars erwähnte er sodann folgendes: Bartels ist am 13. Januar 1813 geboren, hat von Michaelis 1832 ab drei Semester die Thierarzneischule in Hannover und dann noch drei Semester die Thierarzneischule in Berlin besucht, ist am 10. November 1835 approbirt, hat dann bis 1840 in seiner Vaterstadt Lövingen die Thierheilkunde practisch ausgeübt, hat von 1840—62 in Neuenburg als Thierarzt und Lehrer an der Ackerbauschule gewirkt, ist seit 1862 Thierarzt in Jever und bekleidet dazu seit 1879 die Amtsthierarztstelle daselbst. Herr Amtshauptmann Zevelius hob in seiner Rede hervor, dass der Jubilar sich das volle Vertrauen der Behörden erworben habe, dass sie ihn als einen tüchtigen Beamten schätzten, und dass ihm als Zeichen höchster Anerkennung die sehr hohe Auszeichnung mit dem Ehrenkreuz I. Classe zu Theil geworden sei. Herr Dr. Selkmar brachte einen Toast der Frau Gemahlin und den Kindern des Jubilars, die letzterem eine unvergleichliche, glückliche Häuslichkeit schafften. Herr Medicinalrath Dr. Gerdes toastete auf die freundschaftlichen Beziehungen, die ihn seit mehr wie 30 Jahren mit dem Jubilar verbinden und feierte denselben als einen tüchtigen Vertreter seines Faches. Von Herrn Departements-Thierarzt Voss aus Aurich, der am Erscheinen verhindert war, gelangte unter allgemeiner Heiterkeit ein launiges Gedicht zur Verlesung. Toast reihte sich an Toast und es war nicht zu verwundern, dass in Folge des vielen „Prosit" die Stimmung eine recht fidele wurde, aus welcher leider die auswärtigen Collegen durch den Gedanken an die Heimreise mit den 7 und 8 Uhr fahrenden Zügen herausgerissen wurden. Wenn trotzdem zwei Collegen den letzten Zug verpassten, so kann dies nur auf einen besonders hohen Grad von Enthusiasmus zurückgeführt werden. Der Schluss der Feier wurde nach dem „Hof von Oldenburg" verlegt und erst nach 12 Uhr trennte man sich.

Mit voller Genugthuung kann der thierärztliche Verein für das Herzogthum Oldenburg auf den günstigen Verlauf des Festes zurückblicken, zeigte die Feier doch nicht nur wie grosser Beliebtheit sich der Jubilar bei seinen Collegen erfreut, sondern dass er es auch verstanden hat, während seiner langjährigen Thätigkeit sich die Achtung seiner Mitbürger zu erwerben, und in jeder Weise mit dazu beigetragen hat, die Interessen seines Standes zu wahren und dieselben zu heben. Ganz besonders wohlthuend aber hat es die übrigen Theilnehmer berührt, dass die Collegen in so stattlicher Zahl erschienen sind, um den Jubilar zu ehren, und ist dies noch später oft von Festtheilnehmern hervorgehoben und hat einen bleibenden Eindruck auf dieselben gemacht.

Aus dem Etat der Preussischen Gestütverwaltung.

In dem dem Abgeordnetenhause vorliegenden Etat der Gestütverwaltung sind die Einnahmen derselben auf 2 473 988 Mark veranschlagt. Hierzu trugen bei die Hauptgestüte 726 028 Mark, die Landgestüte 1 702 960 Mark und die Central-Verwaltung 45 000 Mark. Die Ausgaben belaufen sich insgesammt auf 5 259 980 Mark; 89 270 Mark mehr als im vorigen Etatsjahre. Bei folgenden Landgestüten ist eine Vermehrung der Beschäler in Aussicht genommen: Rastenburg und Labes um 10, Zirke um 8, Gnesen um 4 Kopf.

In Graditz soll ferner die Zahl der Hauptbeschäler um 2 Kopf und in Neustadt der Mutterstutenbestand von 15 auf 20 Kopf erhöht werden. Zum Ankauf von Pferden und zu Kosten grösserer Pferdetransporte, aus welchen Fonds auch an Zuchtvereine zum Ankauf von Zuchtpferden zinsfreie Vorschüsse gezahlt werden, sind wie üblich 1 000 000 Mark ausgeworfen. Die einmaligen, ausserordentlichen in die obige Hauptsumme mit einbegriffenen Ausgaben betragen 321 450 Mark. Dieselben bestehen aus 8 Titeln; worunter 25 000 Mark für den Abbruch und Wiederaufbau eines Stallflügels in Graditz bestimmt sind. Die Stallungen dieses Hauptgestütes stammen mit Ausnahme des 1870 erbauten Abfohlstalles aus dem Jahre 1722. Unter den letzten Etatstiteln befindet sich ferner die zweite Rate für ein zweites in der Provinz Westpreussen zu errichtendes Landgestüt mit 180 000 Mark und die Summe von 75 000 Mark als extraordinärer Zuschuss zum Ankauf von Deckhengsten für die Landgestüte.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Maul- und Klauenseuche in der Quarantaine-Anstalt zu Bahrenfeld (Hamburg-Altona).

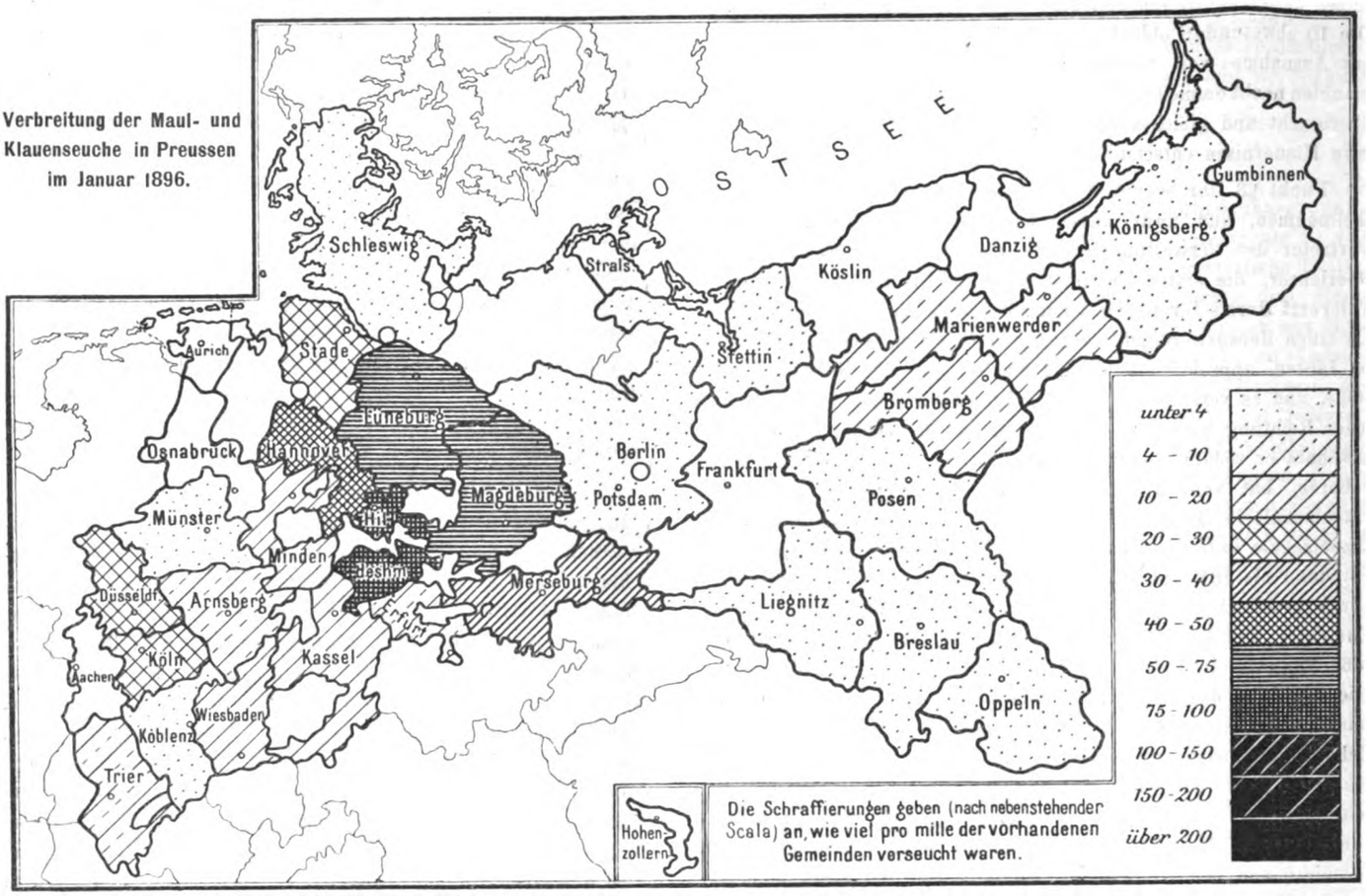
Wie bereits mitgetheilt, war die Maul- und Klauenseuche erst in dem einen, dann (am 21. Januar) auch in dem anderen Stalle constatirt worden, die Ställe beherbergten 850 bzw. 600 Rinder, welche sämmtlich abgeschlachtet worden sind, wodurch den betheiligten 17 Viehcommissionären ein Schaden von 50000 Mark erwachsen ist.

Untersuchung des aus Süddeutschland nach Preussen eingeführten Viehes.

Wie schon aus mehreren Regierungsbezirken in der B. T. W. mitgetheilt worden ist (vgl. 1895 S. 609 und 1896, No. 4 S. 46) sind auch in den Regierungsbezirken Erfurt (9. Jan. cr.), Cassel (17. Dez. 1895) und Stade (24. Dez. 1895) Verordnungen bezüglich der Untersuchung und Beobachtung des aus Süddeutschland eingeführten Viehs erlassen worden. In Erfurt ist der auf der Entladestation zuständige Kreisthierarzt so rechtzeitig zu benachrichtigen, dass er der Entladung von Rindvieh beiwohnen und bis dahin das Vieh untersuchen kann. Bei Feststellung des Seuchenverdachtes darf der Weitertransport nur auf unten geschlossenen Wagen erfolgen. Die Thiere bleiben am Bestimmungsort jedenfalls 8 Tage (ausschl. des Entladungstages) unter polizeilicher Observation, sind dabei in einem besonderen Stallraum zu halten und dem Kreisthierarzt bezw. den Polizeibeamten jederzeit zugänglich. In Cassel dürfen Wiederkäuer und Schweine vor der Untersuchung und Gesunderklärung durch den beamteten Thierarzt nicht ausgeladen werden. Die rechtzeitige Benachrichtigung ist Sache des Empfängers. Die Beförderung einzelner Stücke im Packwagen wird untersagt. Am Bestimmungsort sind die Thiere am 3. und 6. Tage nach ihrer Ankunft nochmals zu untersuchen und bis dahin in abgesondertem Raum unterzubringen. In Stade muss alles für Maul- und Klauenseuche empfängliche Vieh auf der Entlade- bezw. Eintrittsstation vom beamteten Thierarzt untersucht werden. Die Bescheinigung darüber ist sofort der Polizeibehörde des Bestimmungsortes zu übersenden (nöthigenfalls telegraphisch). Wird das Vieh seuchenfrei befunden, so ist es auf kürzestem Wege nach dem Bestimmungsort zu befördern und dort einer achttägigen Beobachtung in abgesondertem Raum zu unterwerfen; vor Aufhebung derselben hat eine Untersuchung durch den beamteten Thierarzt stattzufinden; Letzterer hat der Ortspolizeibehörde einen kurzen Bericht mit dem Antrag auf Aufhebung oder Verlängerung der Beobachtung zuzustellen. — Die Kosten der Untersuchungen etc. trägt überall der Empfänger.

Digitized by Google

Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Preussen im Januar 1896.



Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Preussen Ende Januar 1896.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Die Seuche herrschte in Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Königsberg	1	1	0,24
Marienwerder	5	13	5,74
Stadtkreis Berlin	1	1	—
Potsdam	4	4	1,54
Stettin	1	1	0,53
Posen	2	2	0,61
Bromberg	4	15	6,74
Breslau	1	1	0,26
Liegnitz	2	6	2,13
Oppeln	4	4	1,42
Magdeburg	13	96	66,66
Merseburg	11	72	30,70
Erfurt	2	3	5,11
Schleswig	1	1	0,46
Hannover	7	29	46,10
Hildesheim	12	71	98,06
Lüneburg	6	88	59,70
Stade	5	18	24,79
Münster	1	1	3,73
Minden	4	8	15,68
Arnsberg	6	8	9,41
Cassel	7	18	10,76
Wiesbaden	8	12	12,82
Coblenz	2	2	1,91
Düsseldorf	7	10	23,25
Cöln	5	8	27,02
Trier	3	6	5,32
Summa	125	499	—

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im Deutschen Reich am 31. Januar 1896.

Es waren am 31. Januar in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Königsberg 1 (1). R.-B. Danzig 1 (1). R.-B. Marienwerder 1 (1). Stadtkreis Berlin 1. R.-B. Potsdam 2 (2). R.-B. Stettin 1 (1). R.-B. Bromberg 2 (2). R.-B. Breslau 4 (4). R.-B. Liegnitz 3 (3). R.-B. Oppeln 2 (2). R.-B. Hannover 1 (1). R.-B. Osnabrück 1 (1). R.-B. Wiesbaden 1 (2). R.-B. Aachen 1 (1). Bayern: R.-B. Mittelfranken 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Dresden 1 (1). Württemberg: Jagstkreis 2 (2). Donaukreis 2 (2). Hessen: Provinz Oberhessen 1 (1). Mecklenburg-Strelitz 1 (1). Hamburg: 1 (3). Elsass-Lothringen: Bezirk Ober-Elsass 1 (1).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 1(1). R.-B. Niederbayern 1 (1). R.-B. Pfalz 7 (21). R.-B. Oberpfalz 2 (2). R.-B. Oberfranken 11 (23). R.-B. Mittelfranken 7(23). R.-B. Unterfranken 8 (21). Sachsen: Kreishauptm. Dresden 3 (3). Kreishauptm. Leipzig 1 (3). Kreishauptm. Zwickau 1 (1). Württemberg: Neckarkreis 15 (42). Schwarzwaldkreis 10 (28). Jagstkreis 11 (39). Donaukreis 7 (27). Baden: Landescomm. Freiburg 7 (18). Landescomm. Carlsruhe 4 (7). Landescomm. Mannheim 6 (16). Hessen: Provinz Starkenburg 5 (12). Provinz Oberhessen 5 (16). Provinz Rheinhessen 4 (9). Mecklenburg-Schwerin: 2 (5). Sachsen-Weimar: 4 (16). Oldenburg: 2 (3). Braunschweig: 5 (74). Sachsen-Meiningen: 2 (5). Sachsen-Altenburg: 1 (1). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Coburg 2 (18). Herzogth. Gotha 5 (6). Anhalt: 4 (14). Schwarzburg-Rudolstadt 2 (2). Waldeck: 3 (7). Reuss j. L.: 1 (1). Schaumburg-Lippe 1 (2).

Digitized by Google

Lippe: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 8 (28). Bezirk Ober-Elsass 6 (33). Bezirk Lotbringen 7 (26).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Potsdam 1 (1). R.-B. Magdeburg 4 (8). R.-B. Arnsberg 1 (1). R.-B. Düsseldorf 1 (1). R.-B. Cöln 2 (2). Bayern: R.-B. Niederbayern 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Leipzig 2 (3). Kreishauptm. Zwickau 1 (1). Anhalt: 2 (2).

Fleischschau und Viehverkehr.

Auszug aus dem Fleischschaubericht für Januar 1896.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	12083	9014	29429	57276
Ganz beanstandet	183	24	3	299
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	1919	2	—	1248
Davon gänzlich verworfen	72	—	—	25
„ sterilisirt und verwerthet	89	1	—	143
Also als vollwerthig freigegeben	1758	1	—	1080
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	16
Mit Finnen behaftet	19	2	—	81
Stark finnig, ausgeschmolzen	—	—	—	39
Schwach finnig und gekocht verwerthet	19	2	—	42
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen (u. s. w.) sind gekocht verwerthet	—	—	—	3 bzw. 11 = 14.

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 2939, bei Kälbern 14, bei Schafen 1463, bei Schweinen 3702.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht	18430	12143	2125	13011
Beanstandet	97	29	2	15
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	40	—	—	4
Davon sind sterilisirt verwerthet	34	—	—	4
Mithin gänzlich verworfen	6	—	—	—
Mit Trichinen behaftet	—		—	1
Mit Finnen behaftet	4	—	—	4
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet	4	—	—	3

Unter dem eingeführten Fleisch waren 1107 russische, 21 dänische, 257 Wildschweine, sowie 2105 dänische Rinderviertel und 9 dänische Kälber.

Berlin, den 6. Februar 1896.

Reissmann.

Fleischschau in Hamburg, Januar 1896.

Geschlachtet wurden 5020 Rinder, 3534 Kälber, 21 437 Schweine und 4988 Schafe, beanstandet 417 Rinder, 5 Kälber, 399 Schweine und 65 Schafe. Davon wurden ganz vernichtet 42 Rinder (wegen Tuberculose), 4 Kälber (3 wegen Tub.), 43 Schweine (35 wegen Tub.) und 3 Schafe. Von den übrigen beanstandeten Thieren wurden nur Organe beschlagnahmt, und zwar von Rindern 305 Lungen, 68 Lebern und 90 andere Theile (davon wegen Tuberculose 302 Lungen, 48 Lebern und 69 andere Theile), vom Kalb 1 Lunge (Tub.), von Schweinen 306 Lungen, 174 Lebern und 31 andere Organe (darunter 278 Lungen, 129 Lebern und 24 andere Theile wegen Tub.); von Schafen 54 Lebern und 8 Lungen (Parasiten). Im Ganzen wurden dem Consum entzogen 93 Thiere und 1019 Organe. — Ueber die Untersuchungsstationen gingen vom Rind 3758 Viertel, 893 einzelne Theile, von Kälbern 1571 Stück, ferner 111 Theile, von Schafen 304 Stück und 228 Theile, von Schweinen 391 Stück sowie 22 964 Theile, darunter 21 168 Mürbebraten, endlich 3 Ziegen. Davon wurden beschlagnahmt und vernichtet 33 Rinderviertel, 3 Kälber und 16 Organe. Im Polizeischlachthause wurden vernichtet 3 Rinder und 1 Schwein sowie 127 Theile. Im Pferdeschlachthause wurden 302 Pferde geschlachtet, wovon 2 ganz und von 24 einzelne Theile beanstandet wurden.

Nachweis des Finnentodes.

Von Prof. Ostertag.

(Ztschr. f. Fl. u. Milchh., Jan. 96.)

Die Finnen erscheinen leblos. Leuckart hat jedoch schon darauf hingewiesen, dass an ihnen Lebenszeichen erkannt werden können, wenn man dieselben in den Magen eines frisch getödteten Thieres bringt und sie in diesem der feuchten Wärme einer Brütmaschine aussetzt. Noch besser gelang das Verfahren Perroncito, indem er die Finnen auf ein Schulze'sches Wärmetischchen brachte und sie mikroskopisch untersuchte. Durch diese thermo-mikroskopische Untersuchung konnte P. gleichzeitig die Wärmegrade feststellen, durch welche die Finnen getötet werden. Denn die lebenden Finnen zeigen Bewegungen des Rostellums, der Saugnäpfe und des Halses, welche bei schädigendem Einfluss dauernd aufhörten. Alle übrigen Merkmale des Finnen-Absterbens stehen an Zuverlässigkeit hinter dem Aufhören der Bewegungen, wie sie thermo-mikroskopisch festgestellt werden können, zurück. Trübung, Volumabnahme und Schrumpfung, sowie die grösste Imbibitionsfähigkeit für Farbstoffe sind unzuverlässige Merkmale des Todes. Noch weniger ist die verringerte Cohärenz der einzelnen Theile, namentlich zwischen Schwanzblase und Hals, ein Kennzeichen. Die Schwanzblase kann abgerissen werden, ohne dass das Leben des Scolex beeinträchtigt ist oder wird. Bei Schweinefinnen kommt allerdings die Loslösung der Haken vom Rostellum nur nach dem Tode vor. Bezeichnender ist auch die Zerdrückbarkeit zu einem käsigen Brei. Doch sind auch dabei Irrthümer nicht ausgeschlossen. Der Züchtungsversuch wäre das sicherste Mittel, ist aber natürlich nicht ausführbar, da das Versuchsobject der Mensch sein müsste. Fütterungsversuche mit Rinder- und Schweinefinnen bei Kaninchen sind ganz unzuverlässig. Demnach bleibt der thermo-mikroskopische Nachweis das einzig sichere Mittel für die Feststellung des Finnentodes, und es werden zu diesem Nachweis die von Nuttal construirten Thermostaten für Mikroskope verwandt, welche 50 bis 67 M. kosten. Die Finne wird zwischen Daumen und Zeigefinger genommen, der Scolex ausgestülpt und dann die Untersuchung in ¾proc. Kochsalzlösung vorgenommen oder auch in Brunnenwasser auf einem Objectträger mit entsprechender Aushöhlung. Um Verdunstung zu verhüten, kann das aufgelegte Deckglas mit Paraffinrand verschlossen werden. Doch können die Finnen auch in offenen Uhrschälchen untersucht werden, wobei man von Zeit zu Zeit ein paar Tropfen destillirtes Wasser zum Ersatz des verdunsteten hinzufügt.

Eingesandt.

Die vom Departementsthierarzt Peters und Schlachthofdirektor Fischoeder in No. 5 dieser Wochenschrift in Betreff der allgemeinen Fleischschaueinrichtung gemachte Mittheilung wird sich wohl keines erheblichen Beifalls erfreuen. Abgesehen davon, dass gegen manche Einzelheiten Verschiedenes zu erwähnen wäre, ist der Entwurf überhaupt nicht zu empfehlen.

Wenn die Ausbildung der Laienfleischbeschauer eine derartige

Digitized by Google

sein soll, wie die betreffenden Herren sie im Sinne haben, so beansprucht dieselbe mehrere Semester, denn man muss berücksichtigen, dass es sich hierbei um Leute handelt, welche sich meistens nicht mehr im Jünglingsalter befinden, die, da sie auf einer ganz niedrigen Bildungsstufe stehen, nie geistig gearbeitet haben und daher kein Fassungsvermögen besitzen. Dieses zeitraubende Studium wird den, doch meistens weniger bemittelten Leuten bedeutende pecuniäre Opfer verursachen und schliesslich bestehen sie trotz dieser Mühe und Kosten das Examen doch nicht.

Ferner ist zu berücksichtigen, wer mit dem Laien den umfangreichen Lehrplan durchnehmen soll? Die einzige dazu geeignete Persönlichkeit, „der Schlachthofthierarzt", hat unmöglich so viel Zeit, dieses zu thun, ohne seinen Dienst zu vernachlässigen.

Auch wollen wir doch nicht ausser Acht lassen, dass, wenn wirklich derartig ausgebildete Fleischbeschauer vorhanden sein sollten, manche kleinere Städte einen solchen Laien als Schlachthof-Verwalter, Vorsteher u. s. w. anstellen würden! Die Folge davon wäre eine Gleichstellung der erwähnten Laien mit dem Schlachthofthierarzt in den Augen des Publikums.

Dass dadurch unsere Stellung und unser Ansehen eine bedenkliche Einbusse erleidet, ist selbstverständlich.

Schadow, Schlachthofdirektor.

Das Kochen finniger Rinder.

In der letzten Sitzung des Vereins schlesischer Schlachthofthierärzte, worüber im Januarheft der Ztschr. f. Fl. u. Milchh. referirt wird, wurde die Frage des finnigen Rindfleisches erörtert. Hierbei stimmten alle Anwesenden darin überein, dass die Verkäuflichkeit des gekochten Rindfleisches eine sehr schlechte sei und dass auf eine bessere Verwerthung hingewirkt werden müsse. Es wurde eine allgemeine Enquête beschlossen durch Versendung eines Fragebogens mit folgenden Fragen: Zahl der finnig befundenen Rinder — Art der Untersuchung — wo und wieviel Finnen gefunden wurden — ungefähres Schlachtgewicht der finnigen Rinder.

Personalien.

Ernennungen: Zu Districtsthierärzten wurden ernannt: Thierarzt J. B. Häfner aus Bamberg in Rottenbuch (Oberbayern), Thierarzt Aug. Lösmeister aus München in Steingaden (Oberbayern).

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt K. Fischer-Ballienen ist nach Nusse, Thierarzt Boltz-Königsberg nach Mühlhausen (Kr. Pr.-Holland), Thierarzt Oberländer-Zeulenroda nach Weida, Thierarzt Wegner-Johannisburg als Schlachthausverwalter nach Arnstadt, Thierarzt Dietrich-Dresden als Assistenzthierarzt am Schlachthof nach Leipzig.

Approbationen: Hannover: Die Herren Finkenbrink, Lammert.

In der Armee: Befördert: Den 15. Jan. 1896. Graf, Rossarzt v. Train-Bat. No. 3, unter Versetzung zum Ul.-Regt. No. 5, Petsch, Rossarzt vom 2. Garde-Feld-Art.-Reg., Pieczynski, Rossarzt vom Ul.-Regt. No. 4, unter Versetzung zum Ul.-Regt. No. 11, zu Oberrossärzten, Müller, Unterrossarzt vom Feld.-Art.-Regt. No. 33, Braun, Unterrossarzt vom Ul.-Regt. No. 1, Vogler, Unterrossarzt vom Feld-Art.-Regt. 34, unter Versetzung zum Feld-Art.-Regt. No. 31, Wollmann, Unterrossarzt vom Drag.-Regt. No. 8, unter Versetzung zum Feld-Art.-Reg. No. 9 — zu Rossärzten, Sielaff, Unterrossarzt der Landw. 1. Aufgebots, Seigel, Unterrossarzt der Res, — zu Rossärzten des Beurlaubtenstandes. Den 31. Jan. 1896. Lohmiller, Unterrossarzt im Feld-Art.-Regt. No. 13, zum Rossarzt, — Buchholz, Oberrossarzt von der Militärlehrschmiede in Königsberg, zum Feld-Art.-Regt. No. 16, Schlake, Oberrossarzt vom Feld-Art.-Regt. No. 14, zur Militärlehrschmiede in Königsberg, Korff, Rossarzt vom Hus.-Regt. No. 15, zum Train-Bat. No. 3, Rehfeldt, Rossarzt vom Feld-Art.-Regt. No. 31, zum Ul.-Regt. No. 3, Stietz, Rossarzt vom Feld-Art.-Regt. No. 11, zum Drag.-Regt. No. 5, Poss, Rossarzt vom Feld-Art.-Reg. No. 9, zum Ul-Regt. No. 4, Brohl, Unterrossarzt vom Drag.-Regt. No. 21, zum Drag.-Regt. No. 8, — versetzt. — Den 16. Jan. 1896. Schumann, Oberrossarzt der Landw. 2. Aufgebots, der Abschied bewilligt. — Den 17. Jan. 1896. Langer, Oberrossarzt vom Ul.-Reg. No. 8, auf seinen Antrag mit Pension in den Ruhestand versetzt.

Vacanzen.

(Näheres über die älteren Vacanzen No. 1 dieses Jahrgangs.).

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Cöln: Rheinbach (ev. 500 M. Krz.). Bew. bis 14. Februar. — R.-B. Königsberg: Pr. Holland (ev. 750 M. Krz., für Unterricht und Leitung an der Kreislehrschmiede für jeden Cursus 160 M., — gewöhnlich im Jahr 3 Curse —). Bewerb. bis 1. März. — R.-B. Trier: Ottweiler (erneut ausgeschrieben; 300 Stz., 364 M. Krz.). Bew. bis 6. März. — Bayern: Districtsthierarztstelle in Bischofshain.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Schleiden (750 M. Krz., 200 M. für Beaufsichtigung der Viehmärkte). Bew. ans Landrathsamt. — R.-B. Breslau: Habelschwerdt, verbunden mit Grenzthierarztstelle, 2400 M., Privatpraxis verboten. — R.-B. Erfurt: Weissensee (300 M. Krz.). — R.-B. Kassel: Schlüchtern (800 — 1000 M. aus Trichinen- und Fleischbeschau). — R.-B. Koblenz: Cochem (600 M. Krz.) und Neuwied (mit Angabe, ob Bewerber ein zu bacteriologischen Untersuchungen geeignetes Mikroskop besitzt). — R.-B. Köln: Euskirchen. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Neustadt (900 M.).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Breslau: Director des zum 1. October zu eröffnenden Schlacht- und Viehhofs (7000 M. Anfangsgehalt, steigend um je 300 M. alle 3 Jahre bis 8500 M., Dienstwohnung etc.) Bew. sofort. — Dortmund: 2. Schlachthofthierarzt zum 1. April (2500 M.). Meldungen bis 1. März an Magistrat. — Johannisburg (Ostpr.): Verwalter zum 1. März. (1500 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Meldungen an Magistrat. — Stargard (Pom.): Director zum 1. Juli (2400 M., steigend bis 3000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Apolda: Inspector (2400 M., freie Wohnung etc.). Bew. an Gemeindevorstand. — Camen: Vorsteher zum 1. Juni (1800 M., freie Wohnung etc.). Bew. an Magistrat. — Eberswalde: Director zum 1. April (Anfangsgehalt 2000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. an Magistrat. — Görlitz: Inspector zum 1. April (3000 M., steigend bis 4200 M.). Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Daehre Auskunft Kaufmann Buhler. — Exin: (500 M.) Auskunft Magistrat. — Kemberg: Meldungen an Magistrat. — Stadtilm: (1000—1200 M. feste Einnahme). Meldungen an Stadtrath. — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. (1000 M.) Näheres Magistrat. — Zeulenroda: (Fixum für Fleischbeschau 1200 M.), Meldungen bis 15. Februar an Stadtgemeindevorstand.

Besetzt: Arnstadt.

Der **Deutsche Veterinär-Kalender für 1896**, herausgegeben von Professor Dr. R. Schmaltz, ist, trotzdem im Januar ein Nachdruck veranstaltet wurde, jetzt wiederum vollständig vergriffen.

Da fast täglich auch jetzt noch neue Bestellungen auf den Kalender eingehen, so würden diejenigen Herren Thierärzte, welche im Besitz eines noch unbenutzten deutschen Veterinär-Kalenders für 1896 sind und denselben für dieses Jahr entbehren können, die unterzeichnete Verlagsbuchhandlung durch Rücksendung desselben zu besonderem Danke verpflichten.

Berlin NW., Luisenstrasse 36. Richard Schoetz, Verlagsbuchhandlung.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. № 8. Ausgegeben am 20. Februar.

Inhalt: **Dieckerhoff:** Obergutachten über eine vermeintliche Neubildung im Labmagen einer Kuh. — **Maier:** Ueber Seuchenkrankheiten als Währschaftsfehler. — **Referate:** Leistikow: Versuche zur Gewinnung von Lungenseuchelymphe durch Impfung von Kälbern. — Pollet: Dauer der Keimfähigkeit der Rauschbrandsporen im Boden. — Stickler: Untersuchungen über den Antagonismus zwischen Morphium und Cocaïn. — Barth: Ueber die künstliche Erzeugung von Knochengewebe und über die Ziele der Osteoplastik. — Kleine thierärztliche Mittheilungen. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Fröhner: Die fachmännische Kritik der allgemeinen und obligatorischen Schlachtviehbeschau in Hessen-Nassau. — Personalien. — Vacanzen.

Obergutachten über eine vermeintliche Neubildung im Labmagen einer Kuh.

Von

Dieckerhoff.

In Sachen G. wider B. ertheile ich über die Beweisfrage:

Ob die Krankheit der streitigen Kuh zur Zeit der Uebergabe am 15. November 1894 nicht vorhanden gewesen ist und nicht vorhanden gewesen sein konnte?

das geforderte Gutachten nachstehend.

Inhaltlich der Acten hat der Kläger auf dem Markte zu W. am 15. November 1894 vom Beklagten 2 Kühe für den vereinbarten Preis von 495 M. gekauft und übernommen. Der Kläger behauptet, dass eine von diesen Kühen nach der Uebergabe zuerst ziemlich gut gefressen, dann aber wenig gefressen habe und in der Nacht vom 11. zum 12. December v. J. an einer Krankheit verendet sei, deren Entstehung bis vor die Zeit des Kaufes zurückgeführt werden müsse.

Vom Beklagten wird diese Angabe bestritten und eingewendet, dass die Kuh stets gesund gewesen sei und nur durch Verabreichung stopfender Nahrungsmittel beim Kläger sich die tödtliche Krankheit zugezogen habe.

Bl. 2 bis 5 d. A. befindet sich in Abschrift das Gutachten des Oberrossarztes X. vom 12. December 1894, aus welchem nachstehende Befundangaben erheblich sind: Am 10. December wurde ich aufgefordert, die Kuh zu untersuchen, wobei ich Folgendes fand: Die 7 Jahre alte, mässig genährte, hochtragende Kuh lag und stand erst nach wiederholtem Antreiben auf. Blick trübe. An den Flanken bemerkte man deutliches Zittern. Ab und zu knirschte das Thier mit den Zähnen und stöhnte. Flotzmaul trocken. Pulszahl 70. Athmung 24, oberflächlich. Pansengeräusche deutlich, aber verlangsamt. Beim Stoss gegen die rechte Flanke hört man deutliches Plätschern. Temperatur 39,3 °. Futter verschmäht das Thier; von dem Wasser werden einige Schluck aufgenommen. Das Wiederkauen ist unterdrückt.

Die Kuh soll in der Nacht vom 11. zum 12. December verendet sein. Die am 12. December vorgenommene Section ergab: Sehr mässiger Nährzustand, die vorgedrängte Mastdarmschleimhaut sieht hochroth aus. Das grosse Netz hat in seinem vorderen Abschnitte ein geröthetes Ansehen und stellenweise schwarzrothe Flecke. Bauchfell theilweise leicht getrübt, wenig durchsichtig und mit zahlreichen, hochrothen Fleckchen besetzt. Pansen grau gefärbt, mit dickbreiigen Futtermassen gefüllt. Schleimhaut blaugrau. Haube, Blättermagen und Labmagen stark geröthet, der letztere dunkelroth. Inhalt der 3 Mägen: breeige, mit wenig Futtermassen untermischte, übelriechende Flüssigkeit. Schleimhaut der Haube theilweise, die des Blättermagens überall stark geröthet. Die letztere lässt sich leicht in Fetzen abheben. Schleimhaut des Labmagens geschwollen, durchweg schwarzroth, an einzelnen Stellen grau und glanzlos. In der Pförtneröffnung findet sich in der unteren Wand des Magens eine 34 cm lange, 12 bis 16 cm breite und bis 16 cm dicke, unregelmässig viereckige Geschwulst. Dieselbe fühlt sich theils derb, theils festweich an und hat eine ziemlich glatte Oberfläche. An einzelnen Stellen treten kleine, halbkugelige Buckel hervor, welche fluktuiren. Beim Einschneiden entleert sich eine stark übelriechende, rothbraune Flüssigkeit. Der Durchschnitt der Geschwulst ist theils dunkelroth, zellenartig, teils grau, grauweisslich und glatt. An mehreren Stellen sind kleinere und grössere, unregelmässig gestaltete Höhlen mit zerfressenen Wänden, die eine röthlich graue, schmierige, übelriechende Masse enthalten. Die grösste, fast taubeneigrosse Höhle steht durch einen fingerstarken, ca. 5 cm langen Kanal mit der Schleimhaut des Labmagens in directer Verbindung. Dünndarm geröthet, Inhalt: rothbraune Flüssigkeit; Schleimhaut dunkelroth. Dickdarm grau gefärbt, fast leer, Schleimhaut grau und grauroth. Milz normal. Leber grauroth, mürbe. Lungen gesund. Herzfleisch grauroth. Unter dem Epicardium zahlreiche, schwarzrothe Flecke. Wie die mikroskopische Untersuchung ergab, bestand die Geschwulst grösstentheils aus kleinen Rundzellen (Rundzellen-Sarkom).

Auf Grund dieses Befundes begutachtet der Sachverständige, dass die Kuh an einem Sarkom im Labmagen gelitten habe und an blutiger Darmentzündung infolge Verjauchung der Neubildung gestorben sei. Auch habe das Sarkom bereits am Tage des Kaufes bei der Kuh bestanden.

Bei seiner gerichtlichen Vernehmung Bl. 33 d. A. hat der Oberrossarzt X. dieses Gutachten eidlich anerkannt und hinzugefügt: Aus der Grösse und Beschaffenheit der Geschwulst gehe mit Sicherheit hervor, dass dieselbe schon am 15. November in der Entwicklung gewesen sei. Dass sich bei der Uebergabe keine sichtbaren Zeichen der Erkrankung gezeigt haben, erkläre sich daraus, dass die Geschwulst erst später zerfallen sei.

Der Zeuge Viehhirt D. hat Bl. 51 bekundet, dass ihm die

Digitized by Google

fragliche Kuh bekannt und dass er beim Verkaufe zugegen gewesen sei. Er habe die Kuh seit dem 1. October 1894 gekannt und seit dieser Zeit beobachtet, dass dieselbe bis zum Verkaufe stets gut gefressen habe. Sie erschien immer gesund. Der Zeuge nimmt an, dass sie hochtragend gewesen ist.

Der unter Aussetzung des Zeugeneides vernommene Sohn des Beklagten (Bl. 51 d. A.) hat bekundet, dass die Kuh bis zum Verkaufe auf dem Markte zu W. gesund gewesen sei und stets gut gefressen habe. Die Kuh sei von dem Beklagten selbst gezüchtet worden und zur Zeit des Verkaufes hochtragend gewesen. Sie habe nach 6 Wochen kalben sollen.

Gutachten.

Welcher Art die vom Oberrossarzt X. bei der Obduction der streitigen Kuh gefundene Geschwulst im vierten Magen (Labmagen) gewesen ist, lässt sich aus der Beschreibung des Sachverständigen nicht mit Sicherheit erkennen. Gegen die Behauptung, dass dieselbe sich als ein Rundzellensarkom charakterisirt habe und dass die Kuh infolge eines solchen, schon vor der Uebergabe vorhanden gewesenen Gewächses erkrankt und zu Grunde gegangen sei, sprechen aber erhebliche Gründe. Zunächst gehört es nicht zu dem regelmässigen Verlaufe einer Sarkomgeschwulst, insbesondere eines Rundzellensarkoms im Labmagen, dass das Gewächs zerfällt und in Verjauchung übergeht. Mit der wissenschaftlichen Erfahrung über das Verhalten eines Rundzellensarkoms im Labmagen lassen sich auch die Angaben nicht in Einklang bringen, dass die Geschwulst fluktuirende, halbkugelige Buckel gebildet habe, aus welchen sich beim Einschneiden eine stark übelriechende, rothbraune Flüssigkeit entleerte, und dass innerhalb der Geschwulst Höhlen bis zu Taubeneigrösse und mit zerfressenen Rändern bestanden haben. Diese Eigenschaften der Geschwulst sprechen vielmehr dafür, dass es sich um eine Blutgeschwulst (blutige Infiltration der Schleimhaut und des unter der Schleimhaut liegenden Gewebes), oder um eine Entzündung als Folge von Verwundung des Magens durch einen verschluckten Fremdkörper gehandelt hat. Bei dieser Wahrscheinlichkeit muss aber zugegeben werden, dass die Geschwulst ihre Entstehung in einer kürzeren Zeit finden konnte, als zwischen der Uebergabe und dem Tode der Kuh liegt. Im Uebrigen ist bei der Sektion nur eine schwere Magen-Darmentzündung nachgewiesen worden, die allerdings den Tod der Kuh herbeiführen konnte, aber zweifellos erst innerhalb der letzten 8 Tage vor dem Tode sich entwickelt hat.

Wenn die streitige Kuh an einem derartig beschaffenen Gewächs im Labmagen gelitten hätte, wie der Sachverständige X. seinen Befund gedeutet hat, so würde die Geschwulst schon länger als 4 Monate in der Ausbildung gewesen sein. Denn früher kann ein Sarkom bis zu dem Umfange der bei der fraglichen Kuh gefundenen Geschwulst nicht zu Stande kommen. Nun wird allerdings beobachtet, dass ein Rundzellensarkom sich in weniger wichtigen Organen bis zu einer ziemlich erheblichen Grösse entwickelt, ohne dass in diesem Stadium als Wirkung der Geschwulst eine Störung des Gesammtbefindens bei den betreffenden Kühen sich bemerklich macht. Aber im Labmagen, und insbesondere in der Oeffnung desselben zum Zwölffingerdarm (Pförtneröffnung) kann ein Sarkom von solcher Grösse wie die Geschwulst im vorliegenden Falle nach dem Sektionsbefunde gehabt hat, nach der thierärztlichen Erfahrung nicht vorkommen, ohne seit langer Zeit eine krankhafte Rückwirkung auf die Futteraufnahme und Ernährung der Kuh gehabt zu haben. In solchen Fällen müssen sich, bevor das Sarkom diese Grösse erreicht, mindestens drei Monate hindurch schon die offensichtlichen Erscheinungen des mangelhaften Fressens und der Abmagerung bei den betreffenden Kühen hervorgethan haben.

Von der hier streitigen Kuh hat nun der Zeuge D. eidlich bekundet, dass dieselbe bis zum Verkaufe am 15. November v. J. stets gut gefressen und gesund ausgesehen hat. Auch der Kläger bemerkt folio 1 v. actorum, dass die Kuh nach dem Kaufe zunächst ziemlich gut gefressen und erst bald darauf schlechter gefressen, seit dem 7. December aber nur Wasser und kein Futter verzehrt habe. Hiernach ist ausgeschlossen, dass die fragliche Kuh mehrere Monate hindurch vor ihrem Ableben wenig gefressen und das Krankheitsbild der chronischen Abmagerung (Kachexie) dargeboten hat. Die Meinung des Oberrossarztes X., dass bei einem Sarkom im Labmagen die sichtbaren Zeichen einer Krankheit bei den Kühen sich erst einstellen sollen, wenn die Geschwulst in Zerfall übergehe, steht mit der wissenschaftlichen Erfahrung im Widerspruch und ist daher nicht berechtigt. Im Gegentheil bedingt das Sarkom im Labmagen, bevor es zu einem Drittheil so gross geworden ist, wie von der Geschwulst bei der hier streitigen Kuh angegeben wird, immer eine erhebliche Störung der Verdauung und infolgedessen mangelhaften Appetit mit Beschränkung der Futteraufnahme und chronische Abmagerung (Kachexie).

Aus vorstehenden Gründen begutachte ich die Streitfrage dahin:

Nach dem Ergebniss der Beweisaufnahme kann nicht angenommen werden, dass die tödtliche Krankheit oder der Keim derselben bei der streitigen Kuh schon zur Zeit der Uebergabe am 15. November 1894 vorhanden gewesen ist.

Berlin, den 6. Juli 1895.

Dr. Dieckerhoff.

Ueber Seuchenkrankheiten als Währschaftsfehler.

Von

Maier, Neckarbischofsheim,

Thierarzt.

Wenn wir die Geschichte unserer so vielseitigen Wissenschaft, namentlich während des letzten Decenniums durchblättern, so bildet das Fortschreiten der Seuchenlehre und Veterinärpolizei wohl die hervorragendste Erscheinung.

Wir sind Dank den Fortschritten der Bacteriologie zum grossen Theil im Klaren über die Krankheitsursachen und über die biologischen und morphologischen Eigenschaften der Mehrzahl der Krankheitserreger. Wir wissen ferner, unter welchen Bedingungen und wie sie dem thierischen Körper schädlich werden können. Ja, ihre Anwesenheit ist für uns in vielen Fällen ein unentbehrliches diagnostisches Hilfsmittel geworden. Wenn auch in manchen Fällen der Infectionsträger noch nicht nachgewiesen ist, so ist seine Anwesenheit doch ausser allem Zweifel. Das jüngste Preisausschreiben der Königl. Preuss. Deputation für das Veterinärwesen behufs Entdeckung des Infectionserregers der Maul- und Klauenseuche verdient hier erwähnt zu werden. Endlich hat uns die Behring'sche Blutserumtherapie auf Bahnen gewiesen, deren grossartige Perspective sich noch nicht übersehen lässt, sicher aber zu den gewagtesten Hoffnungen jetzt schon berechtigt. Das Gleiche gilt von dem Tuberkulin, Malleïn u. s. w.

Dass Hand in Hand mit diesen gewaltigen Entdeckungen auch die pathologisch-anatomische Forschung grosse Fortschritte gemacht hat, beweist schon ein Blick auf die alte Nomenklatur. Wir wissen jetzt ganz genau, dass Rotz und Hautwurm Formen derselben Seuche sind. Wir wissen ferner, dass Lungensucht und Perlsucht das Gleiche vorstellen u. s. w.

Endlich haben wir in dem Reichsviehseuchengesetz vom 23. Juni 1880 eine den Verhältnissen nach vortreffliche und als wirksam erwiesene Waffen gegen die Thierseuchen, diese Feinde des Nationalwohlstandes, erlangt.

Die Statistik der letzten 10 Jahre hat ein erhebliches Ab-

Digitized by Google

nehmen dieser Seuchen (mit wenige Ausnahmen) nachgewiesen, und das will doch viel heissen in einer Zeit, wo die Verkehrsverbindungen aller Nationen und damit die Verschleppungsgefahren immer umfassender werden!

So sehen wir denn in allen Theilen des Seuchenwesens erfreuliches Vorwärtsschreiten. Nur ein Gebiet ist noch dasselbe geblieben, wie es fast vor 30 Jahren war, das ist die forensische Seite, die Beurtheilung der Seuchen im gerichtlichen Sinne.

Die Ursache dieser Erscheinung ist leicht erklärlich. Alle Währschaftsgesetze sind schon älterer Herkunft und stammen spätestens aus den 50er und 60er Jahren unseres Jahrhunderts. Sie bildeten für den Juristen sowohl wie für den thierärztlichen Techniker bisher eine Art Noli me tangere.

Jeder einzelne Staat oder jedes Stäätchen wachte eifersüchtig auf das Fortbestehen dieser juristisch-historischen Einrichtung, auf die man mit einem gewissen Stolz blickte. Jetzt erst, bald 25 Jahre nach der politischen und wirthschaftlichen Einigung Deutschlands, nähert man sich der Herausgabe eines allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuches, das auch auf dem Gebiete des Viehhandels etwas Neues und Einheitliches bringen soll. Und es ist auch hohe Zeit dazu! Denn die Wissenschaft hat nicht bloss auf dem Gebiete der Seuchenkrankheiten, sondern allenthalben neue Gesichtspunkte aufgedeckt. Auch ist das wirthschaftliche Leben ein ganz anderes geworden wie vor 30 Jahren.

Nun ist allerdings (was für die forensische Bedeutung der Seuchenkrankheiten von Belang ist) durch das neue Reichsseuchengesetz vom 23. Juni 1880 das Auftreten von Seuchen, die bisher als Währschaftsfehler gegolten haben, viel seltener geworden.

Dazu kommt ferner noch, dass gerade für die wichtigsten Seuchen, wie Rotz- und Lungenseuche, eine staatliche Entschädigung (für erstere ¾ des gemeinen Werthes, für letztere ⅘) gewährt wird.

Man könnte daher meinen, dass die Berücksichtigung der Seuchen, bei den Viehwährschaftsbestimmungen unwesentlich sei. Dieser Meinung bin ich jedoch nicht. Ich halte vielmehr die Aufnahme der Seuchenkrankheiten in das Währschaftsgesetz der Zukunft für nothwendig und zwar aus folgenden Gründen:

1. Wird nach dem Gesetz vom 23. Juni 1880 nie der volle Werth des polizeilich zu tödtenden Thieres entschädigt. Es bleibt vielmehr ein nicht unerheblicher Theil des gemeinen Werthes unentschädigt, für den entschieden der Veräusserer haftbar gemacht werden muss. Der Käufer hat durch die polizeilichen Massregeln chon Schadens genug.

2. Sind gerade in obigem Gesetze Fälle vorgesehen, wonach die Entschädigung versagt wird. Keine Entschädigung wird nach § 61 gewährt:

Für Thiere, welche der Vorschrift des § 6 zuwider (d. h. „Die Einfuhr von Thieren, welche an einer übertragbaren Seuche leiden, ist verboten".) mit der Krankheit behaftet in das Reichsgebiet eingeführt sind.

Für Thiere, bei welchen nach ihrer Einführung in das Reichsgebiet innerhalb 90 Tagen die Rotzkrankheit oder innerhalb 180 Tagen die Lungenseuche festgestellt wird, wenn nicht der Nachweis erbracht wird, dass die Ansteckung des Thieres erst nach Einführung desselben in das Reichsgebiet stattgefunden hat.

Da müssen wir uns nun Folgendes vergegenwärtigen: Gewöhnlich sind es Händler, die sich gewerbsmässig mit der Einfuhr von Thieren befassen, um dieselben im Inlande wieder zu verkaufen. Da kann es nun vorkommen, dass z. B. ein vor vier Wochen eingeführtes Pferd sich nach der Uebergabe an den Käufer als rotzig erweist. Das Thier muss nun polizeilich getödtet werden, und der Käufer erhält nach obigem Gesetz keine Entschädigung; von dem sonstigen Schaden will ich gar nicht reden. Ist der Rotz nun kein Währschaftsfehler mehr, so wäre der Erwerber übel daran. Im anderen Falle kommt ihm das Gesetz zu Hülfe.

3. Giebt es auch noch Seuchen, die nicht entschädigungspflichtig sind und die, wenn auch ihr Vorkommen seltener geworden ist, doch immerhin dem Käufer einen empfindlichen Schaden zufügen würden. Ich erinnere in dieser Hinsicht nur an die Pocken und an die Räude.

4. Würde gerade die Aufnahme von Seuchenkrankheiten unter die Währschäftsfehler die Handhabung des Seuchengesetzes vom 23. Juni 1880 in nicht zu unterschätzender Weise unterstützen, denn in einer ganzen Anzahl von Fällen wird dadurch der etwaigen Verheimlichung, die erfahrungsgemäss auf Viele einen grossen Reiz ausübt, jeder Vortheil entzogen.

5. Leben wir im Zeitalter des Verkehrs. Die Völker tauschen und verkaufen sich gegenseitig ihre Erzeugnisse. Auch der Viehhandel hat mit der gewaltigen Ausdehnung der Verkehrsmittel eine mächtige Zunahme erfahren, und damit sind auch die Gefahren der Seuchenverschleppung gestiegen. Da ist nicht allein eine polizeiliche Bekämpfung, sondern auch Schutz gerichtlicherseits am Platze.

Was von den unter dem Seuchengesetz stehenden Seuchen zu sagen war, das ist selbstverständlich noch viel mehr bei denjenigen Seuchen und Heerdenkrankheiten gültig, die bisher nicht den Gegenstand des polizeilichen Einschreitens bildeten (Tuberculose, Wurmkrankheiten etc.), die zweifellos auch Aufnahme unter die gesetzlichen Gewährsmängel zu finden haben.

Mit der Aufnahme von Seuchenkrankheiten als Währschaftsfehler, mögen sie nun Gegenstand der polizeilichen Bekämpfung sein oder nicht, schafft man nichts Neues.

Alle Währschaftsgesetze, gleichviel ob sie auf dem deutschrechtlichen oder gemischten oder römischen Prinzip beruhen, haben sie aufgenommen. Schon frühzeitig war man von ihrer wirthschaftlichen Schädlichkeit durchdrungen. Rotz, Lungenseuche, Tuberculose u. s. w. sind schon lange Währschaftsfehler in allen deutschen Staaten. Uns, der späteren Generation, bleibt ja nur übrig, zu sichten, und die Gewährsbestimmungen bezüglich der Thierseuchen den modernen Verhältnissen anzupassen.

Es liegt auf der Hand, dass bei der Aufstellung und juristischen Beurtheilung von Seuchenkrankheiten als Währschaftsfehler ganz andere Momente massgebend sind als bei Einzelkrankheiten. Hier haben wir es mit dem einzelnen Thiere zu thun, dort bilden nach der Natur der Seuchen mehrere Thiere oder gar eine ganze Heerde den Gegenstand der Untersuchung bezw. des richterlichen Urtheilsspruches. Dazu kommt noch, dass bei Seuchenkrankheiten, namentlich soweit sie dem Gesetz vom 23. Juni 1880 unterstellt sind, die forensische Seite Hand in Hand mit der polizeilichen gehen muss. Je nach der Art der Seuche werden hier die Fragen zu discutiren sein: geht bloss das einzelne Thier oder das ganze Gespann resp. die ganze Heerde zurück? Soll ferner die Minderungsklage oder die Wandelungsklage zulässig sein (falls Minderungsklage nicht überhaupt beseitigt wird).

Darüber, ob sich diese oder jene Seuche als Gewährsfehler eignet, möchte ich Folgendes sagen:

Es ist sicher anzunehmen, dass das Währschaftsgesetz im Viehhandel trotz Widerspruchs von competenter Seite auf deutschrechtlicher Grundlage aufgebaut bleiben wird. Es bedeutet dies also Haftung für eine bestimmte, namhaft gemachte Anzahl von Fehlern — sogen. Währschaftsfehlern — innerhalb einer bestimmten Zeitdauer — sogen. Währschaftsfrist. — Die Bestimmung dieser Fehler und Zeitfrist bleibt nach dem Entwurf des B. G. B. dem Bundesrath und der Kaiserlichen Verordnung überlassen, deren Entwurf endgültig wohl noch nicht aufgestellt sein dürfte, sondern

Digitized by Google

noch weiteren Berathungen und event. Umformungen unterliegen kann.

Ich wäre dafür, so viel Fehler als möglich in diese Liste aufzunehmen. Dies trifft natürlich auch bei den Seuchenkrankheiten zu.

Es können jedenfalls nur solche Seuchenkrankheiten als Währschaftsfehler angenommen werden, welche ein bestimmtes längeres Incubationsstadium haben, oder einen chronischen fieberlosen Verlauf nehmen und das damit behaftete Thier unheilbar oder doch minderwerthig machen. Seuchen, die sich rasch acut entwickeln, wären höchstens in das Gebiet der sogen. Nachtkrankheiten zu verweisen. Zu dieser letzteren Art von Seuchen gehört z. B. die Druse und die Brustseuche des Pferdes, die Maul- und Klauenseuche sowie der Bläschenausschlag des Rindviehes, meiner Ansicht nach auch der Rothlauf der Schweine etc.

Wieder andere Krankheiten, die rein miasmatischer Natur sind und rasch verlaufen, wie z. B. der Milzbrand, der Rauschbrand u. s. w., eignen sich ihrer Natur nach überhaupt nicht hierzu.

So bleibt denn in dem Heere von Seuchen allerdings nur eine geringe Anzahl für die Gewährleistung übrig. Es sind, nach Thierarten geordnet, folgende:

Beim Pferde: Die Rotzkrankheit und die Beschälseuche.

Beim Rinde: die Lungenseuche und die Tuberculose.

Beim Schafe: die Pocken.

Beim Schweine: Tuberculose, Schweineseuche.

Ferner bei allen Herbivoren: die Tollwuth.

Dies wären die Seuchen in strengstem Sinne. Wir sehen, es ist durchaus nichts Neues.

Nun aber giebt es noch eine Art von Krankheiten, die allerdings auch seuchenhaft auftreten können, die aber durch die Einwanderung resp. Uebersiedlung thierischer Parasiten — im Gegensatz zu obigen durch pflanzliche Microorganismen veranlassten — erzeugt werden. Es sind die sog. Invasionskrankheiten. Ich habe davon schon oben gesprochen. Auch sie eignen sich zum grössten Theil als Währschaftsfehler und sind es fast schon allgemein.

Zu ihnen sind zu rechnen: Beim Pferde: die Räude.

Beim Rinde: die Leberegelkrankheit, die Echinococcenkrankheit und die Räude.

Beim Schafe: die Räude, die Leberegelseuche (Fäule oder Anbruch), Lungenwurmseuche, die Drehkrankheit, die Schleuderkrankheit u. s. w.

Beim Schweine: die Finnen, die Trichinen und die Lungenwurmseuche.

Es ist anzunehmen, dass das ganze bacteriologische Rüstzeug, wie das Mikroskop, Impfungen, Culturversuche, dass ferner Mittel wie Tuberculin, Mallein u. s. w. in Zukunft bei den Infectionskrankheiten eine grosse Rolle auch vor dem Richterstuhle spielen werden.

Doch ein weiteres Ziel schwebt uns vor Augen. Wir meinen: die Schaffung eines internationalen Viehseuchenübereinkommens und eines internationalen Währschaftsgesetzes wären segensreiche Errungenschaften und für uns ein erfreuliches fin de siècle. Gewiss, wären derartige internationale Abmachungen auch geeignet, das Ansehen unserer Wissenschaft in den Augen der Völker noch mehr zu erhöhen.

Referate.

Versuche zur Gewinnung von Lungenseuchelymphe durch Impfung von Kälbern.

Von Leistikow-Magdeburg.

(Archiv f. wiss. u. pract. Thierheilkunde.)

Gemäss der staatlichen Ermächtigung (Novelle zum Reichsviehseuchengesetz vom 1. Mai 1894, Zus. zum § 45 und Preuss. Ausführungsgesetz vom 18. Juni 1894) fasste der Provinzialverband der Provinz Sachsen am 1. Februar d. J. den Beschluss, beim Ausbruch der Lungenseuche in einem Rindviehbestande alle der Ansteckung ausgesetzten Rinder der Schutzimpfung zu unterziehen.

Die zu Magdeburg in Aussicht genommene Einrichtung einer Anstalt, in welcher geeignete Lymphe gewonnen werden sollte, hat sich bis jetzt verzögert. Mittlerweile hat jedoch der landwirthschaftliche Verein in Magdeburg die Angelegenheit dadurch gefördert, dass er den Verfasser am 15. Januar 1895 beauftragte, durch Impfung von Kälbern versuchsweise Lungenlymphe herzustellen.

Das zu diesem Zwecke angewandte Verfahren ist folgendes: Die aus den Lungen lungenseuchekranker Rinder gewonnene Lymphe wird Kälbern unter die Haut gespritzt. Alsdann entwickelt sich an der Impfstelle eine Geschwulst mit starker seröser Durchtränkung der Nachbarschaft. Das in den weiten Unterhautmaschen sich ansammelnde Serum wird dann als Impfmaterial verwendet.

L. stellte bei seinen Versuchen zunächst fest, dass zu junge Kälber wegen der umständlichen und kostspieligen Pflege und wegen ihrer Empfindlichkeit ungeeignet sind. Zudem scheinen dieselben nur eine geringe Empfänglichkeit für das Lungenseuche-Contagium zu haben. Kälber unter zwei Monaten werden bei der Abschlachtung von verseuchten Viehbeständen meist frei von Veränderungen betroffen. Auch sollen die bisher üblichen Impfungen am Schwanze bei jungen Kälbern resultatlos verlaufen.

Die Impfung 3—4 Monate alter Kälber führte zu dem gewünschten Resultat. Verfasser vollzog dieselbe nach folgendem Plan: „Auf einer handgrossen Fläche hinter der Schulter wurden die Haare weggeschoren und abrasirt. Darauf wurde die Haut mit Creolinseife und warmem Wasser abgewaschen, mit wässeriger Sublimatlösung übergossen und mit einem reinen Handtuche abgetrocknet. Dann wurde jedem Thiere eine sterilisirte Hohlnadel unter die Haut geführt und mit einer durch Alkohol desinficirten Ballonspritze 1 ccm Primär-Lymphe (d. h. Serum aus den Lungen lungenseuchekranker Rinder) eingespritzt. Die Impfstiche wurden alsdann mit Sublimatwatte bedeckt, die in Jodoform-Collodium getaucht war."

Bei befriedigender Reaction wurde der Impfling getödtet und der Impfgeschwulst mit aller Vorsicht die Secundär-Lymphe entnommen. Die geschwollene Hautpartie wurde wiederum abrasirt, mit Creolinseife und warmem Wasser abgewaschen und mit 1 p. M. Sublimatlösung desinficirt. Hierauf wurde die Haut in einiger Entfernung von dem Impfstich mit einem sterilisirten Messer mehrfach durchschnitten und alsdann die Unterhaut mit den in Sublimatlösung desinficirten Fingern auseinandergerissen. Die in den künstlich hergestellten Spalten sich langsam sammelnde gelbliche, fast ganz klare Flüssigkeit wurde mit sterilisirten Metalllöffeln in sterile, mit Glasstöpseln versehene Fläschchen gefüllt. Von einem Kalbe wurden 175 ccm Lymphe gewonnen, obgleich ein ziemlich grosser Theil verloren ging. Die Lymphe wurde zum Theil mit chemisch reinem Glycerin versetzt, zum Theil ohne Zusatz gelassen und dann im kalten Raume (Kühlhaus des Schlachthofes) aufbewahrt.

Die Flüssigkeit erwies sich bei einem mit einer 6 Monate alten Färse angestellten Versuche als brauchbar. Nach der am 19. April erfolgten Einspritzung von 2 ccm noch warmer Secundär-Lymphe hinter der linken Schulter bildete sich allmälig eine Anschwellung der Unterhaut um die Einstichstelle und Vergrösserung der linken Bugdrüse aus, womit gleichzeitig Temperatursteigerung einherging. Am 17. Mai war der normale Zustand wieder erreicht. Demnach war auf die Impfung eine typische Reaction entstanden

Digitized by Google

die in mässigen Grenzen verlief und keine Gefahr für das Versuchsthier mit sich brachte.

Um zu ermitteln, ob die Färse durch die Impfung mit Kälberlymphe immun geworden sei, wurde dieselbe am 19. Mai einer Impfung mit virulentem Serum aus den Lungen einer auf polizeiliche Anordnung geschlachteten hochgradig lungenseuchekrank befundenen Kuh unterzogen. Auf Injection von 1 ccm dieser Primär-Lymphe hinter der rechten Schulter blieb jedoch jegliche Reaction aus. Da die Färse auf diese wiederholte Impfung an einer empfindlichen Körperstelle keine Krankheitserscheinungen mehr erkennen liess, hält sich Verfasser im Sinne der durch Schütz und Steffen festgestellten Thatsachen für berechtigt, anzunehmen, dass das Thier auch Immunität gegen die natürliche Ansteckung erlangt hat.

Auch die von den Kreisthierärzten Berndt, Thunecke und Ziegenbein mit der Lymphe angestellten Proben haben positive Resultate ergeben.

Im Ganzen sind 21 Rinder mit Kälberlymphe geimpft worden, von denen 20 typische Reaction gezeigt haben. Ein Rind musste wegen hochgradiger Reaction geschlachtet werden.

Der Verfasser kommt auf Grund seiner Darstellungen zu folgenden Schlüssen:

1. Durch Einspritzung von Lymphe aus den Lungen lungenseuchekranker Rinder in die Unterhaut von Kälbern entsteht ein phlegmonöser Process, aus welchem sich eine verimpfbare Flüssigkeit gewinnen lässt.
2. Nach Verimpfung dieser Flüssigkeit (Kälberlymphe) erfolgt bei Rindern eine gleiche Reaction wie nach Verimpfung der aus den Lungen lungenseuchekranker Rinder entnommenen Lymphe.
3. Es ist mit ausreichender Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Impfung mit Kälberlymphe den geimpften Rindern in derselben Weise Schutzkraft gegen die natürliche Ansteckung durch Lungenseuche verleiht, wie dies für die Impfung mit Lungenlymphe nachgewiesen ist.

Dauer der Keimfähigkeit der Rauschbrandsporen im Boden.

Von Departementsthierarzt Pollet, Lille.

(Recueil, 30. Febr. 1895.)

Am 27. Juni 1895 stellte P. Rauschbrand bei drei Rindern fest. Die drei Thiere gingen ein. Die Ermittelungen über die Infectionsquelle ergab, dass der Besitzer, welcher einen vereinzelt gelegenen Hof bewirthschaftet, etwa zehn Meter vor dem Hofthor eine Dunggrube anlegen liess. Dabei stiess man bei 0,60 m Tiefe auf eine grosse Anzahl Rinderknochen, welche nachweislich vor über 35 Jahren dort verscharrt worden waren. Seit dieser Zeit ist kein Vieh mehr an dieser Stelle verscharrt worden. Unter dem verscharrten Vieh sollen, nach Angabe des Besitzers, rauschbrandkranke Thiere gewesen sein. Der Boden ist Sand mit einigem Beisatz von Mergel.

Die von der besprochenen Stelle entfernte Erde diente zur Auffüllung von Versenkungen in einer Weide, auf welcher acht Rinder grasten. Es genügte somit, dass drei von diesen Thieren die frisch aufgeworfene Erde beschnupperten und durchwühlten, um sich zu inficiren.

Untersuchungen über den Antagonismus zwischen Morphium und Cocaïn.

Von Stickler.

(Med. Record 1895.)

Ein Mann hatte, nach der „Allg. Med. Centr.-Ztg.", innerhalb zwei Stunden 60 g einer 4 proc. Cocaïnlösung genommen. Um die darauf folgenden nervösen Erscheinungen zu beseitigen, nahm der Betreffende noch 15 g Opiumtinctur. In der That stellte sich darauf ein ruhiger Schlaf ein. Opium und Cocaïn scheinen demnach Antidote zu sein. Verf. suchte das Verhalten von Cocaïn und Morphium zu einander zu ermitteln. Es zeigte sich bei den Versuchen, dass in der That Morphium und Cocaïn die entgegengesetzten Wirkungen ausüben. Applicirt man bei vorhandenen Schmerzen Morphium und Cocaïn zu gleicher Zeit subcutan, so werden einmal die Schmerzen vollständig gehoben, dann wird aber auch die erschlaffende Wirkung des Morphium paralysirt, so dass die betreffende Person sogleich wieder ihren Geschäften nachgehen kann. Bei Opiumvergiftung empfiehlt S., zuerst ein Emeticum und dann eine subcutane Injection von 0,015—0,3 Cocaïn zu verabfolgen. Tritt nach 20 Minuten keine Wirkung ein, so wiederholt man die Cocaïndosis noch einmal und event. noch zum dritten Male nach weiteren 20 Minuten. Während dieser Zeit giebt man Kaffee per os und als Clysma ein Herzstimulans.

Ueber die künstliche Erzeugung von Knochengewebe und über die Ziele der Osteoplastik.

Von Dr. Barth.

(Berl. Klin. Wochenschr. 1896.)

Verf. hat Knochenhöhlen mit ausgeglühter Knochensubstanz ausgefüllt und dadurch einen vollständigen knöchernen Verschluss des Defectes erzielt. Es folgt daraus, dass es zur Erreichung einer knöchernen Ausfüllung von Knochendefecten nur auf die künstliche Zuführung von Kalksalzen ankommt. B. hat dann auch schon eine Pseudarthrose durch Ausfüllung des Defectes mit geglühter Knochenkohle zur Heilung gebracht. Ferner hat er erwiesen, dass es durch Einheilen von Knochenkohle auch in Weichtheile gelingt, Knochenneubildung zu erzielen. B. glaubt daher auch, dass alles, was wir an lebenden Knochen überpflanzen und einheilen, immer abstirbt und seinen Zweck nur als kalkhaltiger Fremdkörper erfüllt. Knochendefecte will daher Verf. zur Heilung bringen entweder durch Ueberpflanzung von Periostknochenlappen oder durch Implantation eines resorbirbaren kalkhaltigen Materials. Als solches betrachtet er lebende Knochensubstanz jeglicher Herkunft und todte in jeglicher Herstellung, welche die Kalksalze enthält und die Sterilität gewährleistet. (Münch. Med. W. 2/96.)

Kleine thierärztliche Mittheilungen.

Dermoïde am Auge.

Von Schimmel, Utrecht.

(Kochs österreichische Monatsschrift.)

Bei einem etwa 4 Wochen alten Kalbe fand S. ein behaartes Dermoïd auf der Nickhaut. Es bestanden auf derselben mehrere kleine, umschriebene Knoten, die mit Haaren besetzt waren, während im übrigen die Augenlider normal waren.

Ebenso beobachtete er bei einer Katze, dass ein Theil der Cornea mit einem Dermoïd bedeckt war, auf dem einige nicht sehr lange Haare standen. Das Dermoïd lag ausserhalb der Pupillenrichtung und hatte die Grösse eines Weizenkornes. Nach Aussage des Besitzers hatte die Mutter der Katze denselben Fehler gehabt Es handelte sich also um eine Vererbung des Fehlers.

Sehnervenatrophie.

In der „Wchschr. f. Thhlkd." ist aus dem Veterinärbericht der bayerischen Armee folgendes mitgetheilt. Ein 6jähriges Pferd zeigte Sehstörungen, die besonders beim Nehmen von Hindernissen bemerklich geworden waren. Die Untersuchung bestätigte dies. Bei der Augenspiegelung zeigte sich das rechte Auge normal, am linken 3—4 mit dem Linsenrand parallel verlaufende ringförmige, concentrische Streifen. Die Optikuspapille blassroth, mit sehr wenig, beinahe leeren Blutgefässen. Es wurde Sehnervenatrophie diagnosticirt, und es wurden subcutane Strychnininjectionen (0,05 : 5 Aqua) jeden zweiten Tag in der Schläfengegend gemacht. Schon am 2. Tage waren die Blutgefässe der

Digitized by Google

Papille grösser und mehr geröthet, in ihrem Lauf deutlich sichtbar, an einzelnen Stellen zeigten sich fein verzweigte. Nach drei weiteren Einspritzungen verschwanden die oben erwähnten concentrischen Streifen, und bei nunmehr vorgenommener Sehprobe zeigte Patient keine Störung mehr. Nach 5 Monaten ergab eine erneute Augenspiegelung ein normales Bild und bis heute sind keine Functionsstörungen mehr aufgetreten.

Haferhülse auf der Cornea eines Ochsen.

Im „Schw. Arch." findet sich von Strebel folgende Beobachtung: Ein Ochse litt an hochgradiger Conjunctivitis, nur schwer waren die Augenlider zu öffnen, die Cornea getrübt und undurchsichtig. Auf derselben sass eine grosse Haferhülse. Um sie zu entfernen, musste bei der hochgradigen Schwellung der Augenlider der Finger 4 cm tief eingeführt werden, was erst mit dem umwickelten, später mit dem blossen Finger versucht wurde.

Brandige Lungenentzündung durch eine Aehre verursacht.

Strebel theilt im „Schw. Arch." folgendes mit: Ein Ochse starb nach kurzer Krankheit. Bei der Obduction zeigte sich die linke Lunge hochgradig verändert, durch fibrinöses Exsudat mit dem Rippenfell verklebt. Der Hinterlappen derb und höckerig. Beim Einschneiden trat eine mächtige Caverna hervor, in deren jauchigem Inhalt eine 6 cm lange unreife Roggenähre, das Halmende gegen das Lungenende gerichtet, lag. Neben der Caverna befand sich eine grössere Anzahl von Eiterherden. Das umgebende Gewebe war in eine schwärzliche, schmierige, zunderartige Masse verwandelt. Der Eigenthümer hatte das Thier nie husten hören.

Dermoidgewächs an der Sklera.

Hobday fand die Neubildung auf der Sklera eines Bullterriers; aus der Mitte derselben entsprangen 8—10 lange Haare. Das Gewächs verursachte beständige Reizung mit Thränenfluss. Dasselbe wurde sehr sorgfältig abgetragen und die Wunde mit einer Lösung von Zinc. sulfuric. behandelt. 5 Tage später konnte man an der Operationsstelle nur einen kleinen rothen Fleck bemerken, der nach weiteren vier Tagen ebenfalls verschwunden war. (Journ. of comp. pathol. Sept. 95.)

Augenerkrankungen, durch Darmschmarotzer verursacht.

Andogsky hat in den „Klin. Mtsbl. f. Augenblk." (Referat Ztschr. f. Fl. u. Milchh.) die Störungen erörtert, welche durch Würmer im Darm mittelbar erzeugt werden können. Die directe Ursache ist theilweis Anämie: Verringerung der Sehkraft, Erblassen des Augenhintergrundes, Retinitis hämorrhagica, z. B. beim Vorhandensein von Bothriocephalus latus und Ankylostoma duodenale, oder es sind rein functionelle oder reflectorische Störungen, wie Mydriasis, zeitweilige Myosis, krampfhafte Contraction der Augenmuskeln, Krämpfe der Augenlider, Hyperaesthesie und Neuralgie im Trigeminusgebiet. Ein Mädchen litt lange Zeit an Blaepharospasmus, der nach Abtreibung eines Bandwurmes verschwand. Bei einem andern Mädchen schwanden seit 3 Jahren aufgetretene heftige Krämpfe in beiden Augenlidern nach Beseitigung von Spulwürmern und Pfriemenschwänzen.

Tagesgeschichte.

Verzeichniss der 1894/95 in Deutschland approbirten Thierärzte.

Lfd. No.	Name.	Geburts- oder Heimathsort.	Ländernamen resp. Provinz.
	I. In Preussen.		
1	Ahlert, H.	Sandrup	Westfalen.
2	Amhoff, O.	Irxleben	Prov. Sachsen.
3	Anders, P.	Grottkau	Schlesien.
4	Arfert, R.	Malchin	Mecklenbg.-Schw.
5	Augat, E.	Kurschen	Ostpreussen.
6	Bahr, E.	Stettin	Pommern.
7	Bauermeister, K.	Hannover	Hannover.
8	Baumeier, W.	Alsleben	Prov. Sachsen.
9	Behrens, H.	Neundorf	Hannover.
10	Becker, A.	Dillenburg	Prov. Hessen.
11	Beier, J.	Neisse	Schlesien.
12	Berenz, L.	Niederplanitz	Kgr. Sachsen.
13	Blanck, E.	Hannover	Hannover.
14	Blume, K.	Volkmarsen	Prov. Hessen.
15	Bock, F.	Gross-Düngen	Hannover.
16	Bock, H.	Tilsit	Ostpreussen.
17	Borchmann, C.	Dennewitz	Brandenburg.
18	Brädel, O.	Guben	Brandenburg.
19	Brandes, O.	Niedernstöcken	Hannover.
20	Brauer, A.	Charlottenburg	Brandenburg.
21	Brühlmeyer, G.	Treblin	Pommern.
22	Bruehn, R.	Blumenau	Ostpreussen.
23	Bunge, E.	Jütrichau	Anhalt.
24	Burggraf, R.	Helfta	Prov. Sachsen.
25	Cordsen, A.	Nord-Stadum	Schleswig.
26	Czerwonsky, F.	Berlin	
27	Denzin, H.	Putbus	Pommern.
28	Dettmer, E.	Grossendorf	Westfalen.
29	Devrient, M.	Berlin	
30	Döge, R.	Falkenburg	Pommern.
31	Dogs, C.	Barkenfelde	Westpreussen.
32	Dornhegge, P.	Nordkirchen	Westfalen.
33	Egge, G.	Blankenmoor	Schleswig.
34	Eichert, J.	Zirke	Posen.
35	Encke, K.	Löbersdorf	Prov. Sachsen.
36	Felbaum, P.	Stargard	Pommern.
37	Feldhuss, H.	Hopsten	Westfalen.
38	Fokken, D.	Arle	Hannover.
39	Frensel, E.	Schleweke	Braunschweig.
40	Fuchs, O.	Willstädt	Baden.
41	Gärtner, A.	Exau	Schlesien.
42	Gärtner, P.	Berlin	
43	Gentzen, H.	Bützow	Mecklenbg.-Schw.
44	Gerdell, O.	Königsberg	Ostpreussen.
45	Gerth, E.	Preetz	Pommern.
46	Giesen, R.	Duisburg	Rheinprovinz.
47	Gilfrich, P.	Flonheim	Grossh. Hessen.
48	Girand, A.	Lyck	Ostpreussen.
49	Grebe, F.	Helmscheid	Waldeck.
50	Greggers, C.	Börm	Schleswig.
51	Gropler, M.	Miloslaw	Posen.
52	Grüning, F.	Löbau	Westpreussen.
53	Günther, K.	Aschersleben	Prov. Sachsen.
54	Gutzeit, E.	Pillau	Ostpreussen.
55	Hamann, K.	Pensilvanien	Brandenburg.
56	Hartmann, K.	Hanau	Prov. Hessen.
57	Hasselmann, C.	Pyritz	Pommern.
58	Heller, B.	Kalefeld	Hannover.
59	Hennig, M.	Strinum	Anhalt.
60	Hepp, L.	Mengen	Württemberg.
61	Hettenhausen, W.	Reiffenhausen	Hannover.
62	Heydt, W.	Friedr.-Wilh.-Hütte	Rheinprovinz.
63	Horstmann, A.	Besslinghock	Westfalen.
64	Huguenin, E.	Dombrowken	Ostpreussen.
65	Jaeckel, A.	Liegnitz	Schlesien.
66	Joest, E.	Wallefeld	Rheinprovinz.
67	Jordan, O.	Lüchow	Hannover.
68	Jost, H	Nidda	Grossh. Hessen.
69	Isermann, F.	Hannover	Hannover.
70	Iskraut, R.	Stolberg	Rheinprovinz.
71	Käsewurm, P.	Graudenz	Westpreussen.
72	Karger, P.	Przygodzyce	Posen.
73	Keller, W.	Zeppernick	Prov. Sachsen.

Digitized by Google

Lfd. No.	Name.	Geburts- oder Heimathsort.	Ländernamen resp. Provinz.
74	Kettlitz, M.	Berkenbrügge	Brandenburg.
75	Kinsky, G.	Stettin	Pommern.
76	Klingelstein, H.	Berlin	
77	Knüppel, A.	Rosenthal	Hannover.
78	Koch, H.	Bremervörde	Hannover.
79	König, R.	Oeynhausen	Westfalen.
80	Koopmann, J.	Uetersen	Schleswig
81	Kreutzfeldt, J.	Behl	Schleswig.
82	Krieter, W.	Altena	Westfalen.
83	Krüger, E.	Bagnitz	Westpreussen.
84	Krüger, O.	Slowikowo	Posen.
85	Kuhn, E.	Pemehrendorf	Westpreussen.
86	Kurschat, F.	Gr. Friedrichsdorf	Ostpreussen.
87	Kutzbach, M.	Stavenhagen	Mecklenbg.-Schw.
88	Lenz, H.	Krauzin	Brandenburg.
89	Lockau, E.	Kalgen	Ostpreussen.
90	Loderhose, E.	Frankenberg	Prov. Hessen.
91	Löwa, W.	Vetschau	Brandenburg.
92	Loewel, B.	Guben	Brandenburg.
93	Loth, E.	Schöna	Prov. Sachsen.
94	Lottermoser, E.	Gumbinnen	Ostpreussen.
95	Luther, J.	Feil-Bingert	Bayern.
96	Maak, G.	Berlin	
97	Maass, C.	Rottnow	Pommern.
98	Manasse, J.	Schievelbein	Pommern.
99	Mehrdorf, O.	Eilum	Braunschweig.
100	Meyer, J.	St. Johann	Rheinprovinz.
101	Mier, P.	Rixdorf	Brandenburg.
102	Miessner, H.	Berlin	
103	Müller, A.	Bovenden	Hannover.
104	Müller, M.	Schievelbein	Pommern.
105	Münsterberg, C.	Werdenberg	Ostpreussen.
106	Neumann, P.	Berlin.	
107	Nolte, F.	Krüzen	Schleswig.
108	Oberwinter, E.	Soest	Westfalen.
109	Oehr, A.	Borstel	Hannover.
110	Paech, H.	Bugk	Brandenburg.
111	Paravicini, K.	Bretten	Baden.
112	von Petrikowski, B.	Thomsdorf	Ostpreussen.
113	Plagemann, F.	Augzin	Mecklenbg.-Schw.
114	Pötting, C.	Scharmede	Westfalen.
115	Post, E.	Willenberg	Ostpreussen.
116	Preker, K.	Werl	Westfalen.
117	Profé, O.	Kletzko	Posen.
118	Randhahn, F.	Alexisbad	Anhalt.
119	Reimann, J.	Dittersdorf	Schlesien.
120	Reuther, C.	Kossdorf	Prov. Sachsen.
121	Reysowski, F.	Bronislav	Posen.
122	Römer, O.	Melverode	Braunschweig.
123	Rosenbaum, R.	Saalfeld	Ostpreussen.
124	Rosenfeld, R.	Nikolaiken	Ostpreussen.
125	Rugge, E.	Münster	Westfalen.
126	Schaumann, R.	Horst	Hamburg.
127	Scheibner, O.	Hirschfelde	Brandenburg.
128	Scherpe, G.	Liegnitz	Schlesien.
129	Schmidt, J.	Alt-Hadersleben	Schleswig.
130	Schmidt, H. M.	Kolstrup	Schleswig.
131	Schneider, A.	Grube Ernestus	Westfalen.
132	Schnibbe, P.	Posen	Posen.
133	Schotte, A.	Sooden	Prov. Hessen.
134	Schottmann, H.	Hannover	Hannover.
135	Schüffler, R.	Kranichfeld	Meiningen.
136	Schulte, P.	Hamm	Westfalen.
137	Schulz, R.	Dresden	Kgr. Sachsen.
138	Schulz, A.	Neuferchau	Prov. Sachsen.
139	Schulze, W.	Bindfelde	Prov. Sachsen.
140	Schumacher, P.	Köslin	Pommern.
141	Schwantes, J.	Slonawy-Hauland	Posen.
142	Simon, R.	Babe	Brandenburg.
143	Stahlmann, H.	Verden	Hannover.
144	Steinhart, M.	Kirchgarten	Baden.
145	Stenzel, W.	Hannover	Hannover.
146	Stolp, M.	Dalgow	Brandenburg.
147	Stürtzbecher, M.	Landsberg a. W.	Brandenburg.
148	Taube, K.	Kleiditten	Ostpreussen.
149	Tretrop, A.	Aylsdorf	Prov. Sachsen.
150	Ventzki, E.	Posen	Posen.
151	Vogdt, O.	Wongrowitz	Posen.
152	Vogel, J	Schwarzbach	Rheinprovinz.
153	Wagenbichler, J.	Purpesseln	Ostpreussen.
154	Wegermann, H.	Vormholz	Westfalen.
155	Weinert, W.	Esens	Hannover.
156	Weitzig, F.	Lobsens	Posen.
157	Wessel, W.	Wewelsfleth	Schleswig.
158	Wetzel, R.	Danzig	Westpreussen.
159	Willerding, J.	Hohenhameln	Hannover.
160	Witt, G.	Böddinghausen	Schleswig.
161	Wortmann, H.	Overberge	Westfalen.
162	Zschernitz, A.	Kletzen	Prov. Sachsen.
163	Zwirner, P.	Bahrenfeld	Schleswig.

II. In Bayern.

1	Blaim, Th.	München	Bayern.
2	Diem, F.	Baisweil	„
3	Döttl, R.	München	„
4	Dorn, F.	Kaufbeuren	„
5	Fäustle, H.	Schwabmünchen	„
6	Göpfert, J.	Kitzingen	„
7	Graf, S.	Trostberg	„
8	Halter, O.	Fürstenfeldbruck	„
9	Höffle, E.	Hayme	„
10	Hommel, K.	Zabern.	„
11	Maier, A.	Kelheim	„
12	Oskar, F.	Pfarrweisach	„
13	Panzer, E.	Aschbach	„
14	Sallinger, A.	Höchstädt a. A.	„
15	Sauer, G.	Speyer	„
16	Schenk, E.	Neuburg a. D.	„
17	Witzigmann, H.	Freyung	„
18	Zinck, F.	Wilhermsdorf	„

III. Im Königreich Sachsen.

1	Bärner, M. A.	Dresden	Königr. Sachsen.
2	Borgert, C. H. E., Dr. phil.	Hamburg	
3	Fasold, A. A.	Dresden	Königr. Sachsen.
4	Gaaz, K. F. A. L.	Fallersleben	Hannover.
5	Gerhardt, F. O. R. A.	Sandersleben	Prov. Sachsen.
6	Glaser, G. M.	Gollnow	Pommern.
7	Günther, R. B.	Chemnitz	Königr. Sachsen.
8	Hartwig, O.	Niederodeleben	„ „
9	Hempel, A. G. W. A.	Klein-Mühlingen	„ „
10	Klimmer, Th. M.	Dippoldiswalde	„ „
11	Langhoff, L. H. W.	Goldberg	Schlesien.
12	Lenk, H. J.	Dresden	Königr. Sachsen.
13	Neumann, K. F.	Seewalde	„ „
14	Noack, W.	Frankfurt a. M.	Prov. Hessen.
15	Reimer, F. O.	Alt-Pillau	Königr. Sachsen.
16	Reitzel, G. A.	Eichstetten	Baden.
17	Rudolph, A.	Remsa	Königr. Sachsen.
18	Seyfert, F. R. G.	Dresden	„ „
19	Schneiderheinze, J. R.	Reichenbach i. V.	„ „
20	Schwertfeger, L. R.	Altenburg	Sachs.-Altenburg.
21	Werrmann, E. W.	Leipzig	Königr. Sachsen.
22	Wilhelm, K. M.	Petersrode	Prov. Sachsen.
23	Wolf, K. J. W.	Zerbst	Anhalt.
24	Wolffhügel, K. W.	Mörlheim	Königr. Sachsen.

Digitized by Google

Lfd. No.	Name.	Geburts- oder Heimatsort.	Ländernamen resp. Provinz.
	IV. In Württemberg.		
1	de Bruyn Ouboter, E.	Ruhrort	Rheinprovinz.
2	Gloz, E.	Roth	Württemberg.
3	Gramıner, O.	Ergenzingen	Württemberg.
4	Gunkel, B.	Wipfeld	Bayern.
5	Hotz, F.	Oestringen	Baden.
6	Kalb, W.	Schwabendorf	Preussen.
7	Kick, K.	Heilbronn	Württemberg.
8	Kuhn, E.	Stuttgart	Württemberg.
9	Ladenburger, F.	Heimatsmüle	Württemberg.
10	Loesch, A.	Forchheim	Baden.
11	Luft, H.	Mainz	Grossh. Hessen.
12	Pauly, R.	Fischhausen	Ostpreussen
13	Reu, F.	Karlsruhe	Baden.
14	Schwarz, H.	Baiersbronn	Württemberg.
15	Spaeth, L.	Muggensturm	Baden.
16	Speer, A.	Stuttgart	Württemberg.
17	Spehner, L.	Strassburg	Elsass
18	Staudenmaier, A.	Stuttgart	Württemberg.
	V. In Hessen.		
1	Gerhard, K.	Giessen	Grossh. Hessen.
2	Hanger, A.	Unter-Balingen	Grossh. Hessen.
3	Wenzel, F.	Wiesbaden	Prov. Hessen.
4	Zipp, G.	Leun	Rheinprovinz.

Die Zahl der Approbirten, die höchste bisher überhaupt erreichte, beträgt 227, 10 mehr als im Vorjahr, 30 mehr als in den beiden vorhergegangenen Jahren. An den beiden preussischen Hochschulen erwarben 163 Thierärzte die Approbation, d. s. 23 bezw. 25 mehr als in den beiden Vorjahren und 71,8 pCt. aller Approbirten. Auf Berlin allein fallen (vgl. Jahresbericht der Hochschule B. T. W. 1895, pag. 620) 115 = 50,6 pCt., auf Hannover demnach 48 = 21 pCt. An den übrigen Hochschulen ist die Zahl der Approbationen etwas geringer als im Vorjahr, nämlich in München und Dresden um je 3, in Stuttgart um 6, in Giessen um 2.

Unter den 227 Approbirten waren aus Preussen 152 (Vorjahre 127, 128, 114) = 67 pCt. der Gesammtzahl; aus Bayern 20 (gegen das Vorjahr —6); Königreich Sachsen 16 (—5); Württemberg 9 (—1); Baden 8 (+6); Grossh. Hessen 5; Mecklenburg-Schwerin und Anhalt je 4; Braunschweig 3; Hamburg 2; Sachsen-Altenburg, Sachsen-Meiningen, Elsass und Waldeck je 1.

Die 152 Preussen vertheilen sich auf die Provinzen wie folgt: Brandenburg 21 (davon 7 aus Berlin), Hannover 19, Ostpreussen 18, Westfalen 15, Sachsen 14, Pommern 13, Schleswig und Posen je 11, Rheinprovinz 8, Schlesien und Hessen je 7, Westpreussen 6, endlich 2, bei denen die Lage des Heimathsortes nicht nachgewiesen ist. Auf die 6 östlichen Provinzen kommen 76, auf die westlichen einschl. Sachsen genau ebenso viel. Auffällig und erfreulich ist die Zunahme namentlich von Ostpreussen, welche schon im Vorjahre zu constatiren war und einer Verdreifachung früherer Zahlen gleichkommt. Ebenso sind die Posener von 5—6 auf 11 gestiegen. Da diese Herren meist wieder in ihre Heimathsprovinzen zurückkehren, so ist die früher oft gehörte Bemerkung über den Mangel an Thierärzten in den Ostmarken offenbar ganz und gar nicht mehr zutreffend. Schlesien dagegen, welches sonst mit an erster Stelle stand, ist diesmal auffallend wenig vertreten. Hannover, Brandenburg und Sachsen haben immer obenan gestanden, erstere beide unverkennbar mit infolge der Lage der Hochschulen. Aus dem Westen sind diesmal auffällig viele Westfalen approbirt, deren Zahl in den Vorjahren viel geringer war.

Auf den preussischen Hochschulen sind approbirt 141 Preussen und 22 Nichtpreussen, darunter je ein Bayer und Württemberger, 3 Badenser, je 2 Sachsen und Hessen, 4 Mecklenburger, 3 Braunschweiger, 3 Anhaltiner, je ein Meininger, Hamburger und Waldecker.

Ferner wurden approbirt: in München nur Bayern; in Dresden 14 Sachsen und 10 Nichtsachsen (6 Preussen, 1 Hamburger, 1 Badenser, 2 Thüringer), in Stuttgart 8 Württemberger und 10 Nichtwürttemberger (4 Badenser, 3 Preussen, 1 Bayer, 1 Hesse, 1 Elsässer). Die Zahl der sich der Thierheilkunde zuwendenden Württemberger hat in den letzten beiden Jahren gegen frühere zugenommen.

In den letzten 8 Prüfungsjahren von 1887/88 bis 1894/95 betrugen die Zahlen der approbirten Thierärzte 143, 185, 173, 216, 196, 196, 217, 227, d. s. zusammen 1549 Approbationen.

Die Veterinäracademie zu Budapest und die Thierärzte in Ungarn.

Der Jahresbericht über das Veterinärwesen in Ungarn, auf dessen übersichtlich abgefassten, reichen Inhalt schon öfter in der B. T. W. hingewiesen werden konnte, ist für das Jahr 1894 erschienen. Ueber den thierärztlichen Unterricht wird folgendes mitgetheilt: Die Veterinär-Academie hat einen Etat von 92 000 Gulden, wovon 20 000 durch Einnahmen gedeckt sind. Eine ordentliche Professur für Bacteriologie wurde neu geschaffen, so dass gegenwärtig 4 ordentliche Professoren und 1 ausserordentlicher angestellt sind, ausserdem 3 Hilfslehrer und 9 Assistenten.

Im Laufe des Jahres wurden 38 Approbationen ertheilt. Der Unterricht ist, wie schon früher hervorgehoben wurde, ein sehr vollständiger und übertrifft in seiner practischen Einrichtung alle übrigen thierärztlichen Bildungsanstalten insofern, als aus dem ersten Examen die Anatomie und Physiologie herausgenommen und mit gewissen anderen Gegenständen zu einem zweiten etwas später gelegten Examen vereinigt sind, wodurch eine viel passendere Vertheilung des Unterrichtsstoffs ermöglicht wird. Es sollte endlich auch bei uns diese, angesichts der immer zunehmenden Belastung der Studenten so ausserordentlich erwünschte Veränderung durchgeführt werden. Budapest war auch die erste Anstalt, wo ein besonderer Vortrag über topographische Anatomie eingerichtet wurde.

Unter den „Hörern" sind verschiedene Kategorien zu unterscheiden. Es werden 228 ordentliche Civilhörer, 16 Militärschüler und 13 Landwirthe und Pharmaceuten, zusammen 257 Hörer des höheren Cursus aufgeführt, ausserdem 97 Kurschmiede. Als Vorbildung wird im allgemeinen die Absolvirung der 6. Klasse (Secunda) eines Gymnasiums, einer Real- oder sogar bloss einer Bürgerschule gefordert. 49 pCt. der Hörer waren im Besitz des Absolutoriums der betreffenden Gymnasialklasse, andere 41 pCt. desgl. der betreffenden Classe der anderen Schulen; die Maturität hatten 2,19 pCt.

Zu den anatomischen Präparirübungen wurden 18 ganze Pferde, eine Anzahl anderer Thiere und viele Theile verwendet. Das bakteriologische Institut, welches dem zum ordentlichen Professor beförderten Dr. H. Preiss unterstellt ist, hat unter anderem die ständige Controle der vom Laboratorium Pasteur ausgefolgten Impfstoffe gegen Milzbrand und Rothlauf und beschäftigt sich im behördlichen Auftrage auch mit Herstellung des antidiphtheritischen Heilserums. Die pathologische Anatomie ist vom bakteriologischen Institut getrennt. (Auch dies ist ein Fortschritt gegenüber allen übrigen thierärztlichen Lehranstalten, da beide Fächer kaum mehr zu vereinen sind). Es wurden 257 grosse und 296 kleine Thiere secirt, also eine sehr bedeutende Zahl.

Der medicinischen Klinik für grosse Hausthiere wurden 1176 kranke und 86 zur Untersuchung auf Gewährfehler zugeführt.

Digitized by Google

Mehr als die Hälfte der Krankheitsfälle (725) waren Kolik, die Sterblichkeit betrug 9,9 pCt. Die acute croupöse Pneumonie wurde 134 mal behandelt; Sterblichkeit 14 pCt., bei Complication mit Pleuritis jedoch 80 pCt. In der Klinik für kleine Hausthiere wurden 677 Stück aufgenommen, darunter allein 107 Hunde wegen Wuthverdachts. Die Zahl der ambulatorisch behandelten Kranken betrug 486. Die chirurgische Klinik für grosse und kleine Hausthiere sowie für ambulatorische Behandlung erhielt 547 grosse, 288 kleine Patienten und liess ambulatorisch 281 Pferde und 124 Hunde behandeln. Im allgemeinen zeigt sich, dass namentlich im Verhältniss zur Zahl der Sectionen die Kliniken nicht sehr frequentirt sind.

Eine weitere ganz eigenthümliche und ebenfalls einen Vorzug vor allen übrigen thierärztlichen Lehranstalten bildende Einrichtung der Veterinär-Academie zu Budapest ist der schon beim Erscheinen des ersten Jahrgangs des Veterinärberichts gewürdigte Aufenthalt der Hörer eines bestimmten Cursus auf dem Krongut Gödöllö. Der Bericht macht über deren Beschäftigung dortselbst interessante Angaben. Die Studirenden wechseln wöchentlich in Gruppen ab. Auf dem Gut ist ein Thierarzt angestellt, der die Unterweisung leitet. Die Studenten sind jeden Morgen beim Melken und bei der Fütterung, beobachten Vormittags die wirthschaftlichen Vorkommnisse, müssen sogar mit „Futter anfertigen", verrichten Nachmittags unter Leitung des Thierarztes oder Wirthschaftsbeamten thierärztliche bezw. landwirthschaftliche „Agenden" und müssen Abends ihre täglichen Erfahrungen in ein Protocoll eintragen. Der Betriebsplan des Krongutes legt das Hauptgewicht auf die Viehzucht. Auf dem Gute sind ein Gestüt, 4 Rindviehherden (Pinzgauer und Innthaler) sowie 3 Zuchten ungarischer Rinder und 4 Schafheerden (Merinos); die Schweinezucht soll demnächst angefügt werden. Auch in dem Züchtungsverfahren werden daher die Studirenden unterrichtet, in den Messungen mit dem Stockmasse practisch geübt; bei allen Geburten haben sie Hilfe zu leisten und die Aufzucht der Kälber zu überwachen. Ebenso lernen sie tätowiren, abstempeln, die Bonitirung, die Schur und Wollbehandlung, das Einfahren junger Pferde und endlich die Cultur der Futterpflanzen. Namentlich aber werden sie hier in der Behandlung von Rinderkrankheiten practisch geübt. Behandelt wurden im Laufe des Jahres u. a. 325 Rinder. Wenn auch die Zeit des Besuchs auf dem Gute etwas kurz scheint und wenn auch vielleicht die angegebene Beschäftigung in mancher Beziehung etwas weit geht, z. B. Futteranfertigung, so ist doch nicht zu verkennen, dass dieser Besuch einer Musterwirthschaft und das vollkommene Leben inmitten aller dortigen Vorgänge von einer ganz ausgezeichneten Wirkung sein muss, nicht sowohl allein was die bessere Ausbildung in der Rinderpraxis anlangt, sondern weil die Studirenden dadurch wenigstens eine oberflächliche Kenntniss von allen Seiten eines landwirthschaftlichen Betriebes gewinnen. Angesichts der Thatsache, dass dem Studium der Thiermedicin sich mehr und mehr Grossstädter zuwenden und das ländliche Element mehr zurückzutreten anfängt, ist der Werth jenes Ergänzungsunterrichts nicht zu unterschätzen, da die gänzliche Unkenntniss landwirthschaftlicher Verhältnisse, die während des gewöhnlichen Studiums natürlich nicht ausgeglichen wird, den Thiararzt in eine keineswegs vortheilhafte Situation bringt.

Die Zahl der ungarischen Thierärzte betrug im Jahre 1894 mit Ausschluss der Militärthierärzte 825. Das Land ist in 60 staatsthierärztliche Bezirke eingetheilt, für die je ein Staatsthierarzt angestellt ist. Ausserdem sind noch in besonderen Stellungen (an den Grenzstationen, im Ministerium sowie in Gödöllö) 34 Staatsthierärzte thätig. Ausser diesen waren 732 Thierärzte ansässig (Comitats-, städtische, Gemeinde-, Kreis- und Privatthierärzte).

Petition betreffs des Bürgerlichen Gesetzbuches.

Nachdem der Entwurf eines bürgerlichen Gesetzbuches an eine Commission verwiesen worden ist, hat sich der Deutsche Veterinärrath mittelst einer Petition gegen gewisse Bestimmungen bezüglich der Gewährleistung im Viehhandel gewendet, gemäss der Eisenacher Beschlüsse, durch welche u. A. mit allen gegen eine Stimme der Paragraph des Entwurfs für unannehmbar erklärt wurde, wonach ein allgemeines Versprechen, für alle Fehler zu garantiren, sich nur auf die Hauptmängel beziehen solle.

Vorlesungen und practische Uebungen an der Königlichen Thierärztlichen Hochschule zu Hannover.

Sommersemester 1896. (Beginn am 9. April.)

1. Director, Geheimer Regierungsrath, Medicinalrath, Professor Dr. Dammann: Seuchenlehre und Veterinär-Polizei, Montag bis Donnerstag von 8—9 Uhr Vormittags, 4 stündig. Diätetik, Freitag von 8—9 Uhr und Sonnabend von 8—10 Uhr Vormittags, 3 stündig.

2. Professor Dr. Rabe: Allgemeine Pathologie und allgemeine pathologische Anatomie, Montag bis Freitag von 8—9 Uhr Vormittags und Sonnabend von 12—1 Uhr Mittags, 6 stündig. Spitalklinik für kleine Hausthiere, täglich von 10—11 Uhr Vormittags. Pflanzliche Parasiten, Mittwoch und Donnerstag von 12—1 Uhr Mittags, 2 stündig. Fleischbeschau, Montag von 4—5 Uhr Nachmittags, 1 stündig. Fleischbeschau-Uebungen und Demonstrationen auf dem Schlachthofe, Dienstag von 4—6 Uhr Nachmittags, 2 stündig. Obductionen und pathologisch-anatomische Demonstrationen, täglich je nach vorhandenem Material.

3. Professor Dr. Kaiser: Operationslehre, Freitag von 9—10 Uhr und Sonnabend von 9—11 Uhr Vormittags, 3 stündig. Geburtshilfe mit Uebungen am Phantom, Dienstag von 9—10 Uhr Vormittags, Mittwoch von 9—10 Uhr Vormittags und von 5—6 Uhr Nachmittags, 3 stündig. Geschichte der Thierheilkunde, Donnerstag von 5—6 Uhr Nachmittags, 1 stündig. Ambulatorische Klinik.

4. Professor Tereg: Physiologie I, täglich von 7—8 Uhr Vormittags, 6 stündig. Arzneimittellehre und Toxikologie, Montag von 9—10 Uhr Vormittags, Mittwoch von 2—3 Uhr Nachmittags und Donnerstag von 9—11 Uhr Vormittags, 4 stündig.

5. Professor Dr. Arnold: Organische Chemie, Montag bis Freitag von 8—9 Uhr Vormittags, 5 stündig. Receptirkunde, Dienstag und Freitag von 10—11 Uhr Vormittags, 2 stündig. Uebungen im chemischen Laboratorium, täglich Vormittags von 10—1 Uhr. Pharmaceutische Uebungen.

6. Professor Boether: Histologie und Embryologie, Montag bis Donnerstag von 9—10 Uhr Vormittags, 4 stündig. Allgemeine Anatomie, Osteologie und Syndesmologie, Freitag und Sonnabend von 9—10 Uhr Vormittags, 2 stündig. Anatomie der Sinnesorgane, Dienstag und Freitag von 4—5 Uhr Nachmittags, 2 stündig. Histologische Uebungen täglich Vormittags von 10—1 Uhr.

7. Dr. Malkmus: Allgemeine Chirugie, Montag, Dienstag und Mittwoch von 7—8 Uhr Vormittags, 3 stündig. Untersuchungsmethoden, Donnerstag von 7—8 Uhr Vormittags, 1 stündig. Allgemeine Therapie, Freitag und Sonnabend von 7—8 Uhr Vormittags, 2 stündig. Propädeutische Klinik, täglich von 10—11 Uhr Vormittags, 6 stündig. Spitalklinik für grosse Hausthiere, täglich Vormittags von 10—1 Uhr.

8. Professor Dr. Hess: Botanik, Montag bis Freitag von 3—4 Uhr Nachmittags, 5 stündig. Botanische Excursionen, Sonnabend von 3—5 Uhr Nachmittags, 2 stündig.

9. Beschlaglehrer Geiss: Uebungen am Huf, Freitag und Sonnabend von 5—6 Uhr Nachmittags, 2 stündig.

10. Sanitätsrath Dr. Esberg: Ophthalmoskopischer Cursus, Freitag von 9—10 Uhr Vormittags, 1 stündig.

11. Assistent Diedrichs: Thierische Parasiten, Montag von 5—6 Uhr und Donnerstag von 4—5 Uhr Nachmittags, 2 stündig.

Zur Aufnahme als Studirender ist der Nachweis der Reife für die Prima eines Gymnasiums oder eines Realgymnasiums oder einer durch die zuständige Central-Behörde als gleichstehend anerkannten höheren Lehranstalt erforderlich.

Ausländer und Hospitanten können auch mit geringeren Vorkenntnissen aufgenommen werden, sofern sie die Zulassung zu den thierärztlichen Staatsprüfungen in Deutschland nicht beanspruchen.

Nähere Auskunft ertheilt auf Anfrage unter Zusendung des Programms

die Direction der Thierärztlichen Hochschule.

Digitized by Google

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Bei der allgemeinen Beachtung, welche die Seuchen der Hausthiere gegenwärtig finden, wenden sich zuweilen private Interessenten an die beamteten Thierärzte mit dem Gesuche um nähere Mittheilungen über die Verbreitung einzelner Thierseuchen in ihren Wirkungskreisen. Hiergegen glaube ich keinem Widerspruch zu begegnen, wenn ich bemerke, dass die beamteten Thierärzte über die ihre amtliche Thätigkeit betreffenden Angelegenheiten lediglich an die vorgesetzten Dienstbehörden, nicht aber an Interessenten zu berichten haben. D.

Aufhebung des Einfuhrverbotes gegen Schweden.

Der Regierungspräsident von Schleswig hat de dato 4. Februar cr. verfügt, dass unter Aufhebung des im Februar 1894 erlassenen Verbots der Einfuhr von Wiederkäuern und Schweinen aus Schweden und Norwegen diese Thiere ebenfalls eine 10tägige Quarantaine in den Seequarantainestationen unterliegen.

Fleischschau und Viehverkehr.

Die fachmännische Kritik der allgemeinen und obligatorischen Schlachtviehbeschau in Hessen-Nassau.

Von Froehner-Hünfeld.
Kgl. Kreisthierarzt.

1. Schmaltz, Berliner Thierärztliche Wochenschrift, Jahrgang 1893, No. 36, S. 447. 2. Protokoll der Versammlung der beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Cassel vom 3. Decbr. 1893, ebenda, Jahrgang 1894 No. 10, Seite 118. 3. Protokoll der Versammlung der beamteten Thierärzte von Hessen-Nassau, ebenda, Jahrgang 1894, No. 52 S. 622. 4. Schmaltz, ebenda, Jahrgang 1895, No. 2, S. 22. 5. Froehner, ebenda, Jahrgang 1895, No. 6, S. 65. 6. Schmaltz, ebenda Jahrgang 1895, No. 7, S. 73. 7. Protokoll der Versammlung der beamteten Thierärzte von Hessen-Nassau vom 13. Juli 1895, ebenda, Jahrgang 1895, No. 30, S. 355. 8. Ostertag, Handbuch der Fleischschau, 2. Auflage 1895. S. 110. 9. Protokoll der Versammlung der beamteten Thierärzte von Hessen-Nassau vom 15. Decbr. 1895, Berliner Thierärztliche Wochenschrift, Jahrgang 1896, No. 1, S. 7. 10. Peters und Fischoeder, ebenda, Jahrgang 1896, No. 5, S. 49.

Während nunmehr fast 3½ Jahren besteht in der Provinz Hessen-Nassau die durch die Polizeiverordnung des Oberpräsidenten in Cassel vom 1. Juli 1892 eingeführte allgemeine und verbindliche Schlachtviehbeschau. Die einzelnen Bestimmungen der Polizeiverordnung, der Ausführungsvorschriften und der Dienstanweisung, die in den Fachzeitschriften abgedruckt worden sind (z. B. Berliner Thierärztliche Wochenschrift, No. 1 der Mitth. f. Vet.-Beamte) haben in thierärztlichen Kreisen ein allgemeines Interesse erlangt, als durch Ministerialerlass die Hessen-Nassauische Schlachtviehbeschau den Oberpräsidien der andern preussischen Provinzen zur Richtschnur empfohlen wurde. Aber auch vorher schon war die Polizeiverordnung auf den Versammlungen der Hessen-Nassauischen Kreisthierärzte regelmässig das Thema eingehender Besprechungen.

Ich stelle die wesentlicheren Einwendungen und Abänderungsvorschläge hierunter zusammen. Es leuchtet ein, von wie grosser Wichtigkeit dieselben für die Entwickelung einer allgemeinen Schlachtviehbeschau und für deren Durchführung über das ganze Land hin sind.

Bei Aufzählung der der Beschau unterworfenen Schlachtthiere (§ 1 der Polizeiverordnung) wünscht Ostertag (8), dass auch die für den Hausgebrauch geschlachteten Schafe untersucht werden sollen. Peters und Fischoeder (10) möchten die Beschau auch auf die Ziegen ausdehnen. Beide Vorschläge sind berechtigt.

Peters und Fischoeder wollen die Beschau nur auf solche Schlachtthiere ausdehnen, deren Fleisch zum Genusse für Menschen feilgeboten wird. Ich halte eine solche beschränkte Fleischschau für gänzlich ungenügend, für ungerecht und deshalb den Vorschlag für schädlich. Schmaltz (1) sagt zutreffend: „Es wird erst dadurch (durch eine allgemeine Fleischschau) jede Gelegenheit zur Umgehung der Fleischbeschau abgeschnitten, andererseits muss die Landbevölkerung selbst, mit oder ohne ihren Beifall, gegen die Verwendung gesundheitsschädlichen Fleisches im Hausverbrauch geschützt werden, der ja nicht nur bei Nothschlachtungen in Frage kommt. Es muss angesichts thatsächlicher und nicht seltener Vorkommnisse auch verhütet werden, dass z. B. den Dienstleuten der Genuss solchen Fleisches aufgedrungen werden kann". Er fordert „gleichen Schutz für alle Fleischverzehrer, ob dieselben das Fleisch bezahlen, als Naturallohn empfangen oder aus eigenem Besitz entnehmen". Wie ungerecht ist es, die Leute des Schutzes der Fleischschau zu berauben, welche fast ausschliesslich oder zum nicht geringen Theil gegen Gewährung freier Kost arbeiten, für die ihre Portion Fleisch Gegenleistung ist für der Hände Arbeit: Die angehenden landwirthschaftlichen Beamten, die landwirthschaftlichen Arbeiter! Dass eine allgemeine Schlachtviehbeschau durchführbar ist, beweist Hessen-Nassau. Eine wie geringe Vertheuerung des Fleisches sie herbeiführt, habe ich (5) früher zahlenmässig ausgeführt. Die Fachgenossen, welche an dem Ausbau der Fleischbeschaueinrichtungen arbeiten, sollten nimmermehr einer halben Massregel, der beschränkten Fleischschau, das Wort reden.

Die Einrichtung der „Sachverständigen" (§ 2), nicht „Oberfleischbeschauer", wie sie P. und F. nennen, welche ausnahmsweise und in Orten, welchen die Herbeiziehung von Thierärzten grosse Opfer verursachen würde, die Beschau nothgeschlachteter Thiere vorzunehmen haben, ist vielfach angegriffen worden. Und zwar mit Recht. Der Verein kurhessischer Thierärzte hat um Aufhebung dieser Einrichtung petirt (2). Holzendorff (2) hat erklärt, dass nur unter Aufnahme dieser Bestimmung die Polizeiverordnung und damit die obligatorische Schlachtviehbeschau durchzusetzen gewesen sei. Peters und Fischoeder (10) nennen die Einrichtung unzweckmässig, halten aber in ihrem Entwurf einer Schlachtviehbeschauverordnung daran fest, dass Ausnahmen einer thierärztlichen Nachschau nothgeschlachteter Thiere platzgreifen.

Die Anmeldung der Schlachtung an den Schlachtviehbeschauer (§ 3) wollen Ostertag (8), und Peters und Fischoeder (10) schriftlich geschehen lassen. Dies ist wünschenswerth.

Bei den Bestimmungen über die Verwendung des Fleisches zur menschlichen Nahrung (§ 4) vermissen Ostertag (8) und Peters und Fischoeder (10) einen Hinweis auf die Freibankeinrichtung bezw. Bestimmungen über die Veräusserung nicht gesundheitsschädlichen, aber nicht tadellosen Fleisches.

Die Untersuchung eingeführten Fleisches betreffend (§ 6) wies Müller (9) darauf hin, dass die Vorschrift, nach welcher nur „gesundes" Fleisch eingeführt werden dürfe, missverständlich sei. Die Einfuhr auch „verdorbenen" (i. S. d. N.-M.-G.) Fleisches ist nicht strafbar, wenn der Declarationspflicht genügt wird. Peters und Fischoeder (10), ebenso Ostertag (8), verlangen eine Untersuchung sämmtlichen Importfleisches im Einfuhrort, auch desjenigen, welches bereits ausserhalb untersucht sei. Bei den Strafandrohungen (§ 8) vermisst Ostertag (8) einen Hinweis auf die für das Inverkehrbringen gesundheitsschädlichen Fleisches durch das Nahrungsmittelgesetz angedrohten strengen Freiheitsstrafen.

Digitized by Google

Dass die Polizeiverordnung die Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen nicht berührt (§ 10), wird allseitig lebhaft bedauert, nicht zum wenigsten von den beamteten Thierärzten der Provinz Hessen-Nassau (9).

Wo Thierärzte wohnen, haben diese die Fleischbeschau auszuüben (§ 2 der Ausführungsvorschriften). Ostertag (8) will Ausnahmen nur mit besonderer Genehmigung der Regierung nachlassen.

Ein vielbestrittener Punkt ist die Bestimmung, dass der Schlachtviehbeschauer-Candidat sich durch ein Zeugniss des Kreisthierarztes über seine Befähigung zur Uebernahme seines Amtes auszuweisen hat. Ostertag (8) verlangt eine Vorschrift, dass die Schlachtviehbeschauer an einem unter thierärztlicher Leitung stehenden Schlachthaus in einem mindesteas 6wöchigen Kursus auszubilden sind. Peters und Fischoeder (10) erheben dieselbe Forderung, zu der noch dazukommt, dass nur der Departementsthierarzt zu prüfen berechtigt ist. Ostertag dagegen verlangt eine Prüfung am Object. Zweifellos ist eine längere und eingehendeUnterrichtung geboten, wenn man den Schlachtviehbeschauern weiteste Competenzen geben will, wie in dem Entwurfe der Bromberger Herren vorgesehen ist. Der Beschauer soll über Tuberculose Entscheidungen treffen, über rothlauf- und seuchekranke Schweine, er soll mit dem Thermometer in der Hand Fieberfreiheit constatiren u. s. w. Eine Fleischbeschau auf solcher Grundlage sollte man mit der Hessen-Nassauischen Schlachtviehbeschau nicht vergleichen. Der Bromberger Entwurf ist nicht eine Verbesserung der Casseler Verordnung, was er wohl sein soll, sondern er bringt durchaus andere Grundzüge und neue Anschauungen. Die Casseler Verordnung will eine thierärztliche Beschau kranker Thiere. Was braucht sie da für die Beschauer einen 6wöchigen Cursus vorzuschreiben, der die Beschauer das lehrt, was sie nie verwerthen dürfen? Selbstverständlich schadet es Niemanden, viel zu kennen und zu wissen, aber vielleicht führt eine gute fachliche Ausbildung auch manchen in Versuchung, seine Grenzen zu überschreiten. Peters und Fischoeder (10) nennen die ausschliesslich thierärztliche Beschau kranker Thiere den Idealzustand. Wenn man nun dem Laien möglichst enge Grenzen zieht, wie die Hessen-Nassauische P.-V., so bleibt man möglichst nahe dem Idealstandpunkt. Und das geht hier seit nunmehr 3½ Jahren und wird auch weiterhingehen. Warum wollen sich die Bromberger Herren also unnöthigerweise weiter vom Idealstandpunkt entfernen? Weil in der Praxis eine thierärztliche Nachschau nicht allgemein durchführbar ist, sagen Peters und Fischoeder (10). Diese Negation mag für alle Provinzen gelten, für Hessen-Nassau nicht. Zweifellos werden die Kosten für die thierärztliche Nachschau bedeutend überschätzt. Ich habe berechnet (5), dass bei durchschnittlich 650—700 M. jährlicher Kosten im hiesigen Kreise auf 1 Kopf der Bevölkerung pro Jahr circa 4 Pfg. entfallen. Es werden hier im Kreise jährlich ca. 800 Stück Grossvieh und ca. 9000 Stück Kleinvieh geschlachtet; die Zahl der Beanstandungen, welche der thierärztlichen Begutachtung unterliegen, schwankt zwischen 80 und 90. Eine Vergleichung dieser Zahlen mit den entsprechenden Verhältnissen in anderen Provinzen dürfte vielleicht manchen Collegen überzeugen, dass das undurchführbar Scheinende recht wohl durchführbar ist. Eine andere Frage ist die, ob eine auf sechs Wochen festgesetzte Unterrichtung der Laien zur Vorbildung als Schlachtviehbeschauer erreichbar ist. Nach hiesigen Verhältnissen stellt sich die Einnahme eines Beschauers pro Jahr auf 40—50 M. Bedeutend über dem Durchschnitt ist das Ergebniss in etwa 6—8 Stellen, dem entsprechend in einer Anzahl Stellen auch wesentlich schlechter. Ich behaupte, dass ein sechswöchiger Kursus an einem Schlachthof (für Reisegeld hin und zurück, für Wohnung und Beköstigung in einer Stadt, für Unterrichtshonorar, Beschaffung von Lehrmitteln (Leitfaden) und mit Anrechnung der Versäumniss im Berufe) ein Vielfaches der jährlichen Einnahmen aus dem Beschaueramt ergeben wird, und, wenn man die Prüfung vor dem Departementsthierarzt vorschreibt, die Kosten (für eine Reise nach und von der Bezirkshauptstadt, für Prüfungsgebühr u. s. w.) so hoch sich stellen werden, dass ein Laie in etwa 10 Jahren erst die (baaren) Auslagen seiner Ausbildung zu verdienen Aussicht hat. Unter solchen Umständen hätte der Kreis Hünfeld keine Hoffnung, auch nur eine Schlachtviehbeschauerstelle zu besetzen. Peters und Fischoeder (10) wollen nun allerdings die Beschaugebühren erhöhen, und zwar für Grossvieh um das Dreifache. Selbst dies kann die Sache nicht wesentlich ändern. Es ist wohl keine Frage, dass eine Untersuchung kranker Thiere, welche durch wohlvorbereitete Laien ausgeübt wird, immer noch schlechter ist, als eine thierärztliche Nachschau, noch dazu, wenn jene theurer ist, als diese, denn allein 800 Stück Grossvieh pro Jahr nach der Bromberger Taxe zu beschauen, kostet 800 M. mehr als nach der Hessischen Taxe; die thierärztlichen Kosten für die Beschau der beanstandeten Thiere zusammen betragen aber nur ca. 700 M. Schmaltz (1) sagt, es wäre besser, die Ausbildung nicht so ganz billig zu gestalten, denn es ist nicht gut, wenn der Andrang zu den Fleischbeschauerstellen zu gross wird. Diese Befürchtung mag für dichtbevölkerte Gegenden, z. B. für das Königreich Sachsen, Berechtigung haben, für hiesige Verhältnisse ist ein derartiger Andrang vollständig ausgeschlossen.

Für die Beseitigung beanstandeter Organe (§ 9) fordern Ostertag (8) und Peters und Fischoeder (10) polizeiliche Controle, ersterer auch besondere Abstempelung bezw. Denaturirung.

Die Kosten der thierärztlichen Nachschau (§ 10) anlangend ist Schmaltz (1) damit einverstanden, dass, wenn ein krankes Thier geschlachtet wird, und wenn ein nach dem Schlachten beanstandetes Thier zur menschlichen Nahrung freigegeben wird, die Kosten zu den sächlichen Kosten der Ortspolizeiverwaltung gehören. Die Begründung dieses Einverständnisses ist jedoch m. A. n. unzutreffend. Schmaltz (1) sagt: „Es erscheint richtig, die Fehler (!) dieses polizeilichen Funktionärs nicht dem Publikum zur Last zu legen u. s. w.“*) Wenn ein Beschauer ein Thier wegen eines abnormen Zustandes, der ihm als geeignet scheinen muss, die menschliche Gesundheit zu gefährden, nach der Dienstanweisung beanstandet, so enthält er sich doch eines massgeblichen Vortheils. Wenn ein Thierarzt später das Fleisch beschaut, so gibt dieser das Urtheil ab.

Den Thatbestand eines Fehlers des Beschauers kann ich somit nicht erkennen. Ein Fehler könnte nur in der nicht allen Ansprüchen Genüge leistenden ganzen Einrichtung der Laienschlachtviehbeschauer gefunden werden. Die Verpflichtung der Gemeinde zur Bezahlung der Kosten ist bedingt in der Ver-

*) Hierzu bemerke ich, dass jener Satz sich auf die Funktion des Fleischbeschauers nach dem Potsdamer Statut bezog. Nach letzterem entscheidet nämlich (im Gegensatz zu dem Hessischen Regulativ) der Fleischbeschauer thatsächlich und es kann nur der Besitzer die Entscheidung durch Zuziehung eines Thierarztes anfechten. Der Fleischbeschauer enthält sich also im R.-B. Potsdam keineswegs eines massgeblichen Urtheils und man kann deshalb auch von Fehlern desselben sprechen, wenn sein Urtheil mittelst von dem geschädigten Besitzer beigebrachten thierärztlichen Gutachtens als falsch erwiesen wird. Wo der Fleischbeschauer, wie in Hessen, seinerseits von Amtswegen lediglich den Thierarzt zu benachrichtigen hat, wenn er etwas Verdächtiges findet, kann man es ihm nicht als Fehler anrechnen, wenn sich der Verdacht später nicht bestätigt; darin gebe ich Fröhner ganz recht, das hatte auch ich nicht im Auge.

Digitized by Google

pflichtung zur Bewahrung der menschlichen Gesundheit, es liegt ein öffentliches Interesse vor.

Die Gebühren für die Schlachtviehbeschau (§ 11) werden von Ostertag (8) und Peters und Fischoeder (10) für zu niedrig gehalten.

Die Controle der Schlachtviehbeschauer durch die Kreisthierärzte (§ 12) allein durch Revision der Beschaubücher ist ungenügend. (2). Jedoch wird durch die Nachschau bei Beanstandungen bessere Controle ermöglicht.

Die Dienstanweisung ist nach Peters und Fischoeder nicht aus der praktischen und wissenschaftlichen Erfahrung der Fleischbeschau heraus bearbeitet. — Peters und Fischoeder bringen eine Anzahl Beispiele, in welchen die Zuziehung eines Thierarztes zur Nachschau unnöthig sei. Wenn diese die Abänderungsbedürftigkeit der Hessen-Nassauischen Dienstanweisung darthun sollen, so sind folgende Beispiele verfehlt: Beinbruch bei einem Schwein, Echinococcen bei einem Schaf, denn siehe § 7 Ziff. 1 und § 8 der Dienstanweisung. In der Hessen-Nassauischen Polizeiverordnung ist auch nicht vorgeschrieben, dass ein Thierarzt zugezogen werden muss, wenn Schlachtviehbeschauer und Besitzer darin einig sind, dass das Fleisch eines Thieres gesundheitsschädlich ist. (§ 9 der Ausf.-Vorschr.)

Die Beispiele: septische Peritonitis beim Kalbe und ausgebreitete Tuberculose bei einer abgemagerten Kuh beweisen also nicht, dass nach der Hessen-Nassauischen Polizeiverordnung häufig der Thierarzt unnötiger Weise zugezogen werden muss.

Schmaltz ist der Ansicht, dass „nicht jede locale Veränderung und die deswegen vorgenommene Beanstandung eines geringwerthigen Organs thierärztliche Nachschau zu bedingen" braucht. Ostertag will bei Trommelsucht, Eingeweidewürmern, bindegewebigen Verwachsungen, localen, abgekapselten Abscessen, localer Aktinomykose und localer Tuberculose dem Laien die Entscheidung anheimstellen.

Nach meinen Erfahrungen ist die Schlachtviehbeschau mit Laienbeschauern, deren Competenz die Zulassung gesunden Fleisches zum Consum kaum wesentlich übersteigt, durchführbar.

Im Kreise Hünfeld wird die Laienschlachtviehbeschau streng nach der Dienstanweisung gehandhabt. Ihre segensreiche Einwirkung auf die Fleischverhältnisse wird von jedem Consumenten rückhaltlos anerkannnt. Wohl giebt es hin und wieder Klagen seitens einzelner Gemeinden wegen der Kosten für die thierärztliche Nachschau, wohl giebt es Unzufriedene und Tadler. Aber die Landwirthschaft fängt bereits an, den günstigen Einfluss anzuerkennen. Die kleinstädtischen und ländlichen Metzgereibetriebe heben sich zusehends in ihrem Ansehen und in dem Vertrauen des fleischconsumirenden Publikums. Und wir, die Thierärzte, haben keine Veranlassung, über unsere rege Mitwirkung an der Fleischbeschau zu klagen. Ich halte daher die Hessen-Nassauische Schlachtviehbeschau-Polizeiverordnung für einen grossen Segen und wünsche, dass ganz Preussen recht bald eine derartige, der unsern möglichst ähnliche gesetzliche und allgemeine Fleischbeschau erhalten möge.

Verarbeitung von Thierkadavern (System Podewils).

Kühnau machte in den Schleswigschen Mittheilungen Angaben über die Bewährung der auf der Hamburger Abdeckerei aufgestellten 2 Podewils'schen Apparate. Jeder Apparat kann 3000 kg Rohmaterial verarbeiten, wird in der Regel jedoch mit 2000 kg beschickt. 1894 wurden im Ganzen 569 565 kg Rohmaterial verarbeitet. Die Ausbeute betrug 53 350 kg = 9,04 pCt. Fett im Werthe von ca. 23 474 M., und 139 456 kg Dünger (= 24,5 pCt. der Masse) im Werthe von 16 734 M. Kühnau fällte über den Apparat, dessen Einführung auch für kleine Betriebe passend wäre, ein günstiges Urtheil.

Personalien.

Ernennungen: Den commissarischen Kreisthierärzten O. Jochmann-Czarnikau und J. Eickenbusch-Dortmund sind ihre Stellen definitiv verliehen worden. — Bezirksthierarzt de Bruyn-Ouboter-Stadtilm ist zum Assistenten an der Anatomie der Thierärztlichen Hochschule zu Stuttgart, Districtsthierarzt K. Rogg-Babenhausen zum Bezirksthierarzt in Stadtsteinach — ernannt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Kreisthierarzt Kattner-Pleschen ist nach Neustadt O.-S., Bezirksthierarzt Dr. Böhm-Traunstein nach Stadtamhof — versetzt worden. — Thierarzt S. Carl ist von Tauberbischofsheim nach Karlsruhe, Thierarzt Richter von Sternberg (Mecklbg.) nach Siegburg (R.-B. Cöln) — verzogen. Die Thierärzte Hugendubel und Gruber, bisher zu Heidelberg bezw. München, sind am Schlachthofe zu München angestellt worden.

Approbationen: zu Berlin die Herren Ahrens, Doenecke, Kleineidam, Lass, A. Schneider, Vosshage, Weisshuhn. Zu München die Herren Deisenhofer, O. Roth, Scherer.

Vacanzen.

(Näheres über die älteren Vacanzen No. 1 dieses Jahrgangs.).

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Königsberg: Pr. Holland (ev. 750 M. Krz., für Unterricht und Leitung an der Kreislehrschmiede für jeden Cursus 160 M., — gewöhnlich im Jahr 3 Curse —). Bewerb. bis 1. März. — R.-B. Minden: Paderborn (erneut ausgeschrieben; 180 M. Krz., 300 M. Stz.). Bew. bis 20. März. — R.-B. Posen: Jarotschin und Pleschen (noch nicht ausgeschrieben). — R.-B. Trier: Ottweiler (erneut ausgeschrieben; 300 Stz., 364 M. Krz.). Bew. bis 6. März. — Bayern: Districtsthierarztstelle in Bischofshain.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Schleiden (750 M. Krz., 200 M. für Beaufsichtigung der Viehmärkte). Bew. ans Landrathsamt. — R.-B. Breslau: Habelschwerdt, verbunden mit Grenzthierarztstelle, 2400 M., Privatpraxis verboten. — R.-B. Erfurt: Weissensee (300 M. Krz.). — R.-B. Kassel: Schlüchtern (800 — 1000 M. aus Trichinen- und Fleischbeschau). — R.-B. Koblenz: Cochem (600 M. Krz.) und Neuwied (mit Angabe, ob Bewerber ein zu bacteriologischen Untersuchungen geeignetes Mikroskop besitzt). — R.-B. Köln: Euskirchen; Rheinbach (ev. 500 M Krz.).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Breslau: Director des zum 1. October zu eröffnenden Schlacht- und Viehhofs (7000 M. Anfangsgehalt, steigend um je 300 M. alle 3 Jahre bis 8500 M., Dienstwohnung etc.) Bew. sofort. — Dortmund: 2. Schlachthofthierarzt zum 1. April (2500 M.). Meldungen bis 1. März an Magistrat. — Elberfeld: Schlachthof-Assistenzthierarzt (2400 M. steigend bis 3000 M.). Bew. bis 10. März an Oberbürgermeister. — Halle (Saale): Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. April (1800 M. und freie unmöblirte Wohnung). Bew. bis 1. März an die Schlachthof-Verwaltung. — Johannisburg (Ostpr.) Verwalter zum 1. März. (1500 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Meldungen an Magistrat. — Recklinghausen: Verwalter zum 1. Mai (2400 M. und freie Wohnung). Meld. bis 15. März an Magistrat. — Stargard (Pom.): Director zum 1. Juli (2400 M., steigend bis 3000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Apolda: Inspector (2400 M., freie Wohnung etc.). Bew. an Gemeindevorstand. — Camen: Vorsteher zum 1. Juni (1800 M., freie Wohnung etc.). Bew. an Magistrat. — Eberswalde: Director zum 1. April (Anfangsgehalt 2000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. an Magistrat. — Görlitz: Inspector zum 1. April (3000 M., steigend bis 4200 M.). Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Daehre Auskunft Kaufmann Buhler. — Exin: (500 M.) Auskunft Magistrat. — Kemberg: Meldungen an Magistrat. — Stadtilm: (1000—1200 M. feste Einnahme). Meldungen an Stadtrath. — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. (1000 M.) Näheres Magistrat. — Zeulenroda: (Fixum für Fleischbeschau 1200 M.), Meldungen bis 15. Februar an Stadtgemeindevorstand.

Besetzt: Kreisthierarztstelle Neustadt O.-S.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. № 9. Ausgegeben am 27. Februar.

Inhalt: Eingabe des Deutschen Veterinärrathes betreffend Abänderung der Paragraphen 417 bis 428 des Entwurfs eines bürgerlichen Gesetzbuches. — **Röder:** Geburtszange für Schweine. — **Barnick:** Verbesserte Construction der Fesselriemen für das Wurfzeug bei Pferden. — **Büttner:** Eine Verbesserung am Wurfzeuge. — **Referate:** Prus: Schweinepest oder Schweineseuche. — Lymphadenitis beim Pferde und beim Hunde. — Steinmetz: Beitrag zur Frage der Behandlung inficirter Wunden. — Schultz: Die Athmung des Vogels vermittelst der pneumatischen Knochen. — Kleine Mittheilungen. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Bücheranzeigen und Besprechungen. — Personalien. — Vacanzen.

Eingabe des Deutschen Veterinärrathes betreffend Abänderung der Paragraphen 417 bis 428 des Entwurfs eines bürgerlichen Gesetzbuches.

Der dem hohen Reichstage vorliegende Entwurf des bürgerlichen Gesetzbuches enthält in den Paragraphen 416—428 besondere Bestimmungen über den Handel mit Pferden, Rindern, Schafen und Schweinen.

Diesen Bestimmungen liegt das deutschrechtliche Währschaftsprincip zu Grunde, welches keine selbstverständliche Haftung für alle erheblichen Mängel, sondern nur eine Haftung für einzelne durch Kaiserliche Verordnung zu benennende „Hauptmängel“ oder für durch besonderen Vertrag im Einzelfall besonders benannte Fehler aufstellt.

Der Deutsche Veterinärrath, die gewählte Fachvertretung der Thierärzte aller deutschen Bundesstaaten, hat sich auf Grund der Erfahrungen bei der Begutachtung von Viehwährschaftsstreitigkeiten schon auf seiner Versammlung zu Eisenach 1889 mit 26 gegen 5 Stimmen gegen jenes Princip und für die allgemeine Haftpflicht im Viehhandel ausgesprochen. Diesem Beschluss stimmten auch die grosse Mehrzahl der Vertreter derjenigen (süddeutschen) Bundesstaaten zu, in welchen schon bisher das deutschrechtliche Princip Geltung hatte, namentlich die aus Baden, Württemberg und die Mehrzahl der Bayern.

Nachdem jedoch in dem Entwurf des B. G.-B den Bestimmungen über den Viehhandel das deutschrechtliche Princip zu Grunde gelegt worden ist, kann eine gänzliche Beseitigung desselben zwar nicht gehofft werden. Der Deutsche Veterinärrath erachtet es jedoch, nachdem der Entwurf des B. G.-B. an eine Commission verwiesen worden ist, für seine Pflicht, wenigstens eine Abänderung der bedenklichsten Bestimmungen innerhalb der Paragraphen 417—428 zu erstreben.

Indem er hierbei auf die gründlichen Ausführungen des Professors der gerichtlichen Thierheilkunde an der thierärztlichen Hochschule zu Berlin, Dr. Dieckerhoff, verweist und deren Zutreffen seinerseits anerkennt, beschränkt er sich auf die kurze Kennzeichnung der einer Abänderung besonders bedürftigen Bestimmungen.

I. In der Begründung zu den qu. Paragraphen ist als die leitende Absicht hervorgehoben, die Zahl der zweifelhaften Processe zu vermindern, indem die Haftung in der Regel auf einzelne Fehler, die eine sichere Beurtheilung ermöglichen sollen, beschränkt werde. Diese Absicht ist unerreichbar und wird thatsächlich nach dem Entwurf nichts weniger als erreicht werden aus folgenden Gründen:

a) Auch der Entwurf erkennt es als unumgänglich an, dass den Parteien die Freiheit besonderen Vertrages gewahrt bleibe. Hiernach kann die Haftung auch für besondere Eigenschaften verabredet werden, deren Begriffe einerseits sehr unklar und schwer zu begrenzen sind, die andererseits die Abwesenheit einer grossen Anzahl von Fehlern einschliessen (z. B. die Bedingung, dass ein Pferd „nicht unleidlich“, „tüchtig im Zug“ sei etc.; vergl. auch Dieckerhoff pag. 63). Die Feststellung der, jene ausbedungene Eigenschaft beeinträchtigenden Fehler wird nicht allein ebenso viele Streitigkeiten als bisher herbeiführen, sondern die Auslegung jener Verabredungen selbst wird die Zahl der Processe vermehren.

b) Die einzelne Benennung von Hauptmängeln ist unmöglich, wenn nicht die Haftung auf ein belangloses Minimum reducirt werden soll. Diese Unmöglichkeit wird auch dargethan durch den Entwurf einer Kaiserlichen Verordnung betreffend eine Liste der Hauptmängel (welche unter Beihilfe solcher thierärztlicher Sachverständigen, welche dem deutschrechtlichen Währschaftsprincip günstig gestimmt sind, im Kaiserlichen Gesundheitsamt bereits aufgestellt worden ist. Denn man hat diese Liste nicht auf einzelne Krankheiten und Fehler beschränken können, sondern zu Sammelbezeichnungen greifen müssen, welche sehr Verschiedenes umfassen, z. B. „alte Lahmheiten“, „Abzehrung“ bezw. Schwindsucht und dergl. Der Entwurf der Hauptmängelliste entspricht also ebenfalls nicht jener Absicht des Gesetzentwurfes, sondern lässt innerhalb des weiten Rahmens jener Sammelbegriffe durchaus dasselbe Feld für Streitigkeiten wie bisher bestehen. Die sich geschädigt Glaubenden werden überdies im Wege des Prozesses oft vergeblich zu erweisen versuchen, dass der Fehler des streitigen Thieres unter einen jener Sammelbegriffe falle.

c) In der Kritik des Professor Dieckerhoff (vergl. pag. 74 derselben) wird zutreffend bemerkt, dass namentlich für den Pferdehandel jedesmal durch besondere Verabredung die Gültigkeit der Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches abzulehnen und die Haftpflicht bei Fehlerhaftigkeit im Sinne des deutschen Handelsgesetzbuches auszubedingen sein wird. Die Feststellung der Fehlerhaftigkeit wird dann in jedem Falle wie bisher sach-

Digitized by Google

verständige Gutachten und richterliche Entscheidung erforderlich machen.

d) Es ist nach alledem, wenn nicht eine Vermehrung, so jedenfalls keine Verminderung der Processe zu erwarten. Es wird namentlich auch mehr als bisher nothwendig werden, beim Kauf von Thieren thierärztliche Sachverständige zuzuziehen (vergl. Dieckerhoff pag. 73, oben). Gegenüber der vereinzelt aufgetauchten Insinuation, dass die Stellungnahme der überwiegenden Majorität der Thierärzte gegen den Gesetzentwurf auf den gegentheiligen materiellen Interessen dieser Sachverständigen beruhen könne, muss daher mit Entschiedenheit hervorgehoben werden, dass der deutsche Veterinärrath, wenn für seine Stellungnahme die Erwerbsverhältnisse der Thierärzte massgebend wären, lediglich eine unveränderte Annahme der Bestimmungen des Gesetzentwurfs über den Viehhandel wünschen könnte.

II. *a*) Die Einschränkung der Haftpflicht hat daher nicht den beabsichtigten Nutzen, enthält aber andererseits augenfällige Härten. Eine vollständige Garantie wird der nicht routinirte Käufer auch durch besondere Verabredung nicht erlangen (siehe unter III). Die Hauptmängelliste aber muss ein durchaus lückenhaftes Schutzmittel bleiben. Es fehlen in dem vorliegenden Entwurf derselben eine Anzahl sehr häufig auftretender Krankheiten (z. B. die traumatische Herzbeutel-Zwerchfell-Entzündung des Rindes, Euterfehler etc.) deshalb, weil sich eine allgemeine Regel für ihre Entwicklungszeit und die danach zu bemessende Gewährsfrist nicht aufstellen lässt, obwohl gerade bei ihnen andererseits sich die Krankheitsdauer in jedem Einzelfall mit Sicherheit aus dem Grade der krankhaften Veränderungen erkennen lässt.

Andererseits sind unter die Hauptmängel aufgenommene Fehler öfters in unerheblichem Grade vorhanden. Dies erkennt der Entwurf der Hauptmängelliste auch an, indem z. B. Tuberculose bei Schlachtthieren nur dann, wenn sie den Werth vermindert, als Hauptmangel gelten soll. Dann ist es aber ein Widerspruch, dass andererseits, wenn das Thier nicht geschlachtet, sondern durch Zufall zu Grunde gegangen ist und dabei sich eine unerhebliche Tuberculose findet, in diesem Falle nach dem Gesetz der Verkäufer haftbar wäre (vgl. auch Dieckerhoff pag. 56 u. 50).

b) Ueberhaupt erregt es die schwersten Bedenken und ist eine erhebliche Belastung des Verkäufers, dass auf den Viehhandel der § 301 unbeschränkte Anwendung finden soll, wonach der Rücktritt vom Handel auch dann verlangt werden kann, wenn das Thier durch Zufall zu Grunde gegangen ist und sich erst dabei Merkmale eines vom Verkäufer zu vertretenden Mangels herausstellen. Hierfür hat Dieckerhoff pag. 48 bezw. 50 und 51 treffende Beispiele angeführt.

c) Unzweckmässig ist es auch, dass nur die Wandlung, nicht aber die Minderung (nach § 422 des Gesetzentwurfs) zulässig sein soll. Die Minderungsklage ist allerdings vielfach zu betrügerischen Zwecken missbraucht worden, indem durch Weiterverkauf die Feststellung des Thatbestandes erschwert wurde. Hiergegen wäre der Verkäufer durch die Berechtigung, die Wandlung zu verlangen, zu schützen. Andererseits sollte bei Uebereinstimmung beider Parteien die Minderung zulässig sein. Bei Schlachtthieren sollte sogar die Minderung ohne Weiteres Platz greifen, denn der eventuell vom Schlachtort entfernt wohnende Verkäufer ist in der Regel nicht in der Lage, die schnelle und angemessene Verwerthung des nach dem Ausschlachten dem Verderben ausgesetzten Thieres zu bewirken, und darf bezüglich derselben nicht auf den guten Willen des Käufers angewiesen sein; letzterem müsste vielmehr die Verantwortung für bestmögliche Verwerthung zufallen.

III. Der Gesetzentwurf verfolgt neben der oben unter I erwähnten Absicht auch scheinbar diejenige, den Verkäufer zu entlasten. Dies mag in übrigens begrenzten landwirthschaftlichen Kreisen für ihn Stimmung gemacht haben. Dass er jedoch Bestimmungen enthält, welche das Gegentheil bewirken, ist schon oben unter II b und c erörtert worden.

Jene Absicht wird aber auch grade durch die vom Gesetzentwurf gewollte Beschränkung der Haftpflicht nicht erreicht.

Nützlich ist für den Verkäufer nur, dass nach einer nicht zu lang bemessenen Verjährungsfrist (von sechs Wochen) alle seine eventuellen Verpflichtungen aufhören.

Im Uebrigen aber wäre die selbstverständliche Haftung für alle Fehler innerhalb jener Frist auch für den Verkäufer das Vortheilhafteste, weil dann besondere Abmachungen überflüssig oder leicht abzulehnen wären.

Nach den Bestimmungen des Gesetzentwurfs jedoch wird der routinirte Käufer, also der Händler, unter Berufung darauf, dass ihm die gesetzliche Garantie nicht genügen könne, stets besondere Garantien sich ausbedingen. Ein weniger routinirter Verkäufer wird über den Umfang der von ihm übernommenen besonderen Verpflichtungen leicht getäuscht werden und so dem Händler oft verfänglichere Handhaben gegen sich gewähren, als dies nach dem einfachen Princip der Haftung für alle erheblichen Mängel geschehen könnte.

Andererseits ist aber die Ablehnung eines nach Lage des Gesetzes nicht unberechtigten weitergehenden Garantie-Verlangens für den Verkäufer sehr misslich und wird von dem kaufenden Händler benutzt werden, um eine erhebliche Preisreduction zu erlangen (denn es ist wohl nicht zu bezweifeln, dass die Händler als Käufer an übereinstimmenden Forderungen festhalten werden).

Der Gesetzentwurf begünstigt daher ebenso wenig die verkaufende als die kaufende Partei. Wohl aber muss der Vorwurf erhoben werden, dass er dazu beiträgt, die Vortheile, welche der Kundige über den Unkundigen als Käufer oder Verkäufer hat, in bedenklichster Weise zu verstärken.

Es liegt dies erstens darin, dass die Beschränkheit der gesetzlichen Haftung die besondere Vereinbarung nahe legt. Der Geschäftskundige, also der Händler, wird eine solche als Käufer oder Verkäufer zu seinen Gunsten erstreben. Wird ihm andererseits eine besondere Garantie abverlangt, so wird es ihm leicht werden, dieselbe möglichst wirkungslos zu formuliren, weil er die ihm günstigen Punkte des Gesetzes besser kennt als die Gegenpartei.

Vor allen Dingen aber muss der § 428 dem Unkundigen verderblich werden, wonach „ein allgemeines Versprechen, für alle Fehler haften zu wollen, im Zweifel (d. h. wenn die weitere Ausdehnung nicht ausdrücklich festgestellt ist) sich nur auf die Hauptmängel beziehen soll".

Die Hinzufügung der Worte „im Zweifel" ist in dieser Hinsicht bedeutungslos. Denn der routinirte verkaufende Händler wird es stets verstehen, seine Garantieerklärung so abzugeben, dass ihre Ausdehnung „im Zweifel" bleibt. Es wird ihm dies um so leichter gelingen, als sein in der Regel weniger kundiger Gegenpart sich mit der versprochenen Garantie „für alle Fehler" ohne Weiteres begnügen wird, weil er annimmt, damit alles nur Mögliche erreicht zu haben, und unmöglich auf den Gedanken kommen kann, dass dabei nicht alle vorkommenden, sondern nur alle im Gesetz benannten Fehler gemeint seien.

Wenn auch von Jedem eine gewisse Gesetzkenntniss zum Selbstschutz gegen Nachtheile verlangt werden mag, so kann doch das keine gesunde Gesetzes-Bestimmung sein, welche für Recht das gerade Gegentheil von dem erklärt, was der Gesetzesunkundige nach seinem natürlichen Rechtsbewusstsein, einem ein-

Digitized by Google

fachen Gedankengang und sogar nach dem sprachlichen Ausdruck als rechtsgiltig vermuthen muss. Es wäre daher wohl das Natürliche, die Garantie für „alle Fehler" im Zweifelsfall auch thatsächlich auf alle und nicht bloss auf eine bestimmte Art zu beziehen.

Die anderslautende Bestimmung des Gesetzentwurfes jedoch hat der deutsche Veterinärrath mit allen gegen eine Stimme für unannehmbar und für geeignet erklärt, beabsichtigte Täuschungen effectiv zu unterstützen.

Der Gesetzentwurf hat auch mit dieser Bestimmung augenscheinlich den Zweck verfolgt, die Zahl der Streitfälle einzuschränken. Angesichts der mit Recht gewahrten Vertragsfreiheit muss dies Bestreben sowieso als erfolglos erscheinen. Um so weniger besteht ein Grund zur Aufrechterhaltung jener so anfechtbaren Bestimmung.

Soll die Vertragsfreiheit nützlich werden, so muss für einfache und vollständige Vertragsformeln gesorgt werden. Dem schlichten Mann muss das Versprechen, „für alle Fehler zu haften", als die verständlichste und sicherste Vertragsform erscheinen und deshalb darf ihm die Möglichkeit, sich durch diese thatsächlich seiner Absicht gemäss zu schützen, nicht durch irgend eine künstliche Auslegung genommen werden.

Wie der Gesetzentwurf gegenwärtig ist, so begünstigt er den Geschäftsgewandten, statt den an sich im Nachtheil Befindlichen zu schützen. Der Händler wird in Vortheil versetzt gegenüber den Andern, ob diese Käufer oder Verkäufer sind. Unten diesen wieder ist der Minderbegüterte der am meisten Gefährdete, weil er häufig geringere Kenntnisse besitzt und andererseits nicht in der Lage ist, die Hilfe eines sachverständigen Beiraths beim Handel in Anspruch zu nehmen (vgl. Dieckerhoff pg. 73).

Demnach bitten wir den hohen Reichstag, folgende Abänderungen zu beschliessen:

1. Der § 301 findet auf den Viehhandel nur insoweit Anwendung, als der zu vertretende Mangel bezw. dessen Wirkungen sich erweislich bereits gezeigt haben, bevor das Thier durch Zufall zu Grunde gegangen ist.

2. Der § 422 wird dahin abgeändert: Neben der Wandlung ist auch die Minderung und bei geschlachteten Thieren ist letztere ausschliesslich zulässig, sofern nicht Verkäufer die Wandlung verlangt.

3. Im § 428 ist hinter „im Zweifel" einzuschalten: „auf alle erheblichen und verborgenen Mängel, nicht" —.

Namens des Deutschen Veterinärrathes:
Der Präsident. gez. Esser.

Geburtszange für Schweine.

Von
Dr. Röder-Meissen,
Bezirksthierarzt.

Die Geburtshilfe bei Schweinen ist für den Thierarzt in der Regel eine wenig dankbare Verrichtung. Abgesehen von dem Zeitverlust, welcher durch das langsame Fortschreiten des Geburtsactes entsteht, stellen sich der Hilfsleistung mancherlei Schwierigkeiten hindernd entgegen. Die Hand des Thierarztes ist in den meisten Fällen zu gross, um das im Geburtsweg steckende Ferkel erfolgreich erfassen zu können. Es bleibt demnach nichts weiter übrig, als die Zuflucht zu Haken, Drahtschlinge oder Zange zu nehmen. Wie viel oder richtiger wie wenig diese Hilfsmittel zu leisten im Stande sind, weiss jeder Praktiker aus Erfahrung. Es ist auch genügend bekannt, dass mit diesen Instrumenten Verletzungen des Mutterthieres nur zu leicht vorkommen.

Jedenfalls vermag die Zange noch von allen Instrumenten am meisten zu leisten. Deshalb findet man bei den Thierärzten, die öfters Geburtshilfe bei Schweinen leisten müssen, verschiedenartig construirte Zangen, die alle in ihrer Construction der Kornzange ähnlich sind. Gewöhnlich ist das sogenannte Zangenmaul mit Haken, Stacheln oder Querriefen ausgestattet, um das Ferkel fest fassen zu können. Die Handhabung dieser Zangen ist insofern recht schwierig, als sie weit geöffnet werden müssen, wenn man sie an das Ferkel ansetzen will. Nur selten gelingt es, eine solche Zange so weit einzuführen, dass z. B. der Kopf des Ferkels so umklammert wird, dass die Zange beim Anziehen nicht abgleitet.

Da ich häufig bei Schweinen Geburtshilfe leisten muss, so habe ich eine Zange construirt, die der in der menschenärztlichen Geburtshilfe verwendeten Naegele'schen Zange ähnelt.

Die Zange besteht, wie die Abbildung zeigt, aus zwei Armen, die sich kreuzen. Die Verbindung der beiden Zangenarme ist so eingerichtet, dass sie sofort von einander getrennt werden können. An jedem Arm befindet sich ein Griff, der zur besseren Handhabung mit einem flügelartigen Fortsatz versehen ist. Der vordere Theil des Armes — der Löffel — ist gefenstert und innen mit Querriefen ausgestattet. Von der Seite gesehen zeigen die Arme vom Griff nach dem Löffel zu eine Krümmung. Durch diese Krümmung der Löffel wird es möglich, das Ferkel auch dann zu fassen, wenn es noch verhältnissmässig tief nach der Gebärmutter zu sich befindet.

Die Anwendung der Zange ist höchst einfach, so dass sie im Nothfall selbst dem Laien überlassen werden kann.

Es wird jeder Zangenarm einzeln in den Geburtsweg gebracht. Man schiebt den eingeölten Zangenarm so weit zwischen Scheiden- bezw. Gebärmutterwand und den vorliegenden Theil des Ferkels, als es nur möglich ist. Sind beide Zangenarme angelegt, so schliesst man mühelos die Zange am Kreuzungspunkte der Arme. Der Schluss wird durch eine an dieser Stelle befindliche Querspange vollkommen sicher. Durch den Druck der Hand am Zangengriff wird der Kopf des Ferkels fest zwischen die beiden Löffel hineingepresst und es kann zur Extraction geschritten werden. Um das Ziehen energischer gestalten zu können, umfasst man mit der anderen Hand die flügelartigen Fortsätze des Griffes. Das Instrument kann natürlich auch bei anderen entsprechend grossen Thieren verwendet werden. Die bekannte Firma H. Hauptner in Berlin hat die Herstellung der Zange nach meinen Angaben übernommen. Wegen der einfachen, sicheren und für das Mutterthier ungefährlichen Anwendungsweise sowie auch wegen des eleganten Aussehens hat diese Geburtszange bereits den Beifall zahlreicher Praktiker gefunden.

Verbesserte Construction der Fesselriemen für das Wurfzeug bei Pferden.

Von
Barnick-Bromberg,
Ober-Rossarzt.

Die Vorzüge, welche der Fesselriemen besitzt, dessen Construction sich aus nebenstehenden Zeichnungen ergiebt, sind folgende:

1. ist derselbe handlicher als ein Fesselriemen mit Schnalle, mithin leichter transportabel.

2. ist die Construction äusserst einfach, ein Nichtfunctioniren mithin ausgeschlossen.

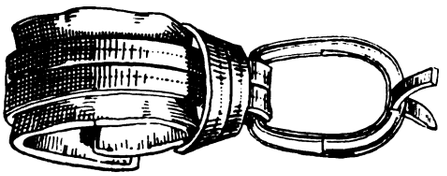
Digitized by Google

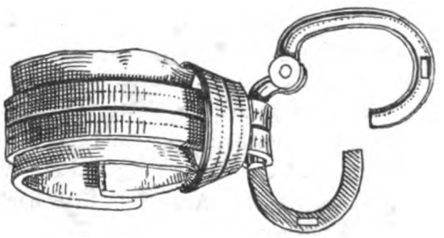
3. passt der Fessel — ohne geschnallt zu werden — auf jedes Pferdebein, sowohl für Frachtpferde, wie für Füllen.

4. ist eine Quetschung der Haut an Krone und Ballen — wie es besonders bei heftigem Sträuben in der Rückenlage befindlicher Pferde durch die Schnalle herbeigeführt wird — hier nicht möglich.

5. ist das Anlegen und Abnehmen der Fesseln leichter als bei den mir bekannten Constructionen.

Nach Umlegen des Fessels um das Bein schiebt man den Stahlring durch die Lederöse, klappt — am Hauptfessel — den Ring auf und zieht ihn in die Oese des Taues bezw. das erste Glied





der Kette, verschliesst nun mittelst des Riemens. An den anderen Füssen wird ebenso verfahren, jedoch ohne Oeffnung des Ringes.

Werfe ich mit Tau, so wickle ich dasselbe am liegenden Pferde noch einmal um seinen Anfangstheil, werfe ich mit Kette so benutze ich zur Befestigung derselben einen grossen, starken Ring gleicher Construction oder ein Patentschloss. Beim Entfesseln wickle ich das Tau an der umgewickelten Stelle auf, öffne den Ring am Hauptfessel und ziehe ihn aus der Tauöse, worauf ich das Tau durch die übrigen drei Fessel ziehe und das Pferd aufstehen lasse.

Die noch an den Beinen befindlichen Fesseln fallen jetzt von selbst ab oder sie können mit Leichtigkeit abgestreift werden, da die übrigen Stahlringe kleiner sind als der hierneben abgebildete, für den Hauptfessel bestimmte. Ebenso bin ich in der Lage, am liegenden Pferde jeden beliebigen Fuss leicht ausbinden zu können oder auch beim Entfesseln jeden Ring durch Oeffnen vom Tau zu lösen. —

6. endlich stellt sich der Preis für das hier beschriebene Wurfzeug niedriger als bei anderen Constructionen.

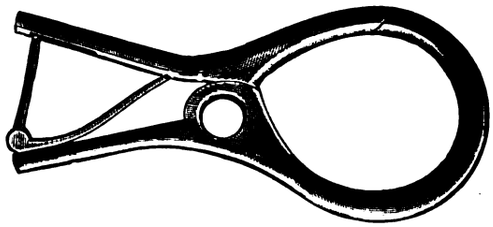
Die Vortheile, welche die vom Herrn Oberrossarzt Barnick erdachte Einrichtung des Wurfzeugs für das Niederlegen der Pferde mit sich bringt, kann ich nach eigener Prüfung der Fesselriemen bestätigen. Ich empfehle deshalb, ein solches Wurfzeug zu benutzen.

Dieckerhoff.

Eine Verbesserung am Wurfzeuge.

Von
Büttner-Penzlin,
Thierarzt.

Alle Herren Collegen, die beim Berliner resp. englischen Wurfzeuge zur Fixirung der Fesseln den Karabinerhaken No. 548 in Hauptner's Katalog benutzen, werden wohl schon die unangenehme Erfahrung gemacht haben, dass während der Operation bei heftigen Pferden der Karabinerhaken, selbst wenn er bedeutend breiter gearbeitet ist wie das Lumen des Fesselringes, durch letzteren gleitet und das Pferd damit entfesselt ist. Dieses Durchgleiten kommt eben deswegen zu Stande, weil sich der bewegliche Schenkel des Hakens statt, nach aussen, nach innen bewegt. Dreht sich nämlich bei heftigem Sträuben des gefesselten Thieres der Haken so, dass der Fesselring einen seiner beiden Stützpunkte auf den beweglichen Schenkel des Hakens legen muss,



so wird letzterer da ihn die schwache Feder nicht in seiner Lage zu halten vermag, an den gegenüberliegenden festen Schenkel gedrückt und gleichzeitig der ganze Haken vermöge seiner Zugrichtung zurückgedreht und damit durch den Ring gezogen. Diesen grossen Uebelstand verhindert zwar das Patentschloss No. 547 desselben Katalogs, jedoch der hohe Preis von 6 Mark hat mich veranlasst, einen Karabinerhaken, wie nebenstehende Figur zeigt, zu construiren, der nicht nur sämmtliche Vorzüge des Patentschlosses in sich vereinigt, sondern auch einfacher, daher dauerhafter und vor Allem billiger ist. Preis bei Herrn Hauptner-Berlin 3,50 Mark.

Referate.

Schweinepest oder Schweineseuche.

Von Prof. Prus-Lemberg.

(Oesterr. Ztschr. f. wissensch. Veterinärkd., Bd. 7, H. 3)

Verf. hatte Gelegenheit, die von Biala nach Lemberg eingelieferten Schweine, dann in einem galizischen Bezirk die eingegangenen Schweine zu seciren. Im Allgemeinen finden sich Veränderungen in der Lunge und im Dickdarm, wie sattsam bekannt ist. Zu betonen ist, dass häufig die Veränderungen hauptsächlich auf die Lunge sich beschränken, was der deutschen Schweineseuche entsprechen würde, in anderen Fällen jedoch hauptsächlich den Dickdarm betreffen, wie es der amerikanischen Schweineseuche bezw. Schweinepest zukommt, in der grössten Mehrzahl der Fälle jedoch die Veränderungen zugleich in beiden Organen vorhanden sind. Die Lungenentzündung ist eine multiple, necrotisirende, im Dickdarm treten multiple umschriebene Herde auf. Es müsste also in dem Falle Schweinepest, in den weitaus meisten Fällen beide Krankheiten zu gleicher Zeit angenommen werden. Den letzteren Schluss erklärt Prus für geradezu lächerlich, woraus sich von selbst die Folgerung ergiebt, dass er beide Krankheiten identificiren will. Noch merkwürdiger würden, wie Szpilman hervorhebt, diejenigen Fälle sich ausnehmen, wo z. B. die Mutter an deutscher, die Tochter an amerikanischer Schweineseuche zu Grunde gegangen ist. Prus stellt daher den Satz auf, dass ein grundsätzlicher Unterschied zwischen der deutschen und der amerikanischen Schweineseuche nicht vorhanden ist, und dass beide Formen zu derselben Krankheit gehören, sich übrigens entwickeln, je nachdem die Infection von der Lunge oder vom Verdauungscanal aus erfolgt ist. Es lässt sich dieser Schluss übrigens nicht allein mit den pathologischen und anatomischen Veränderungen, sondern auch mit dem bacteriologischen Nachweis begründen.

Die Veränderungen in der Lunge stellen sich dar als multiple, loculäre Entzündungen mit secundärer Bildung necrotischer Herde. Je nach Intensität und Verlauf bietet das Bild viele Abwechselung im Allgemeinen 3 Hauptformen: 1) wenige zerstreute Entzündungsheerde, 2) diffuse bedeutende Infiltrate, ähnlich der gewöhnlichen

Digitized by Google

fibrinösen Lungenentzündung, 3) käsige Heerde, ähnlich wie bei Tuberculose. Bei der ersten Form sind die Heerde, oft ein einzelner, linsen- bis wallnussgross, scharf begrenzt, compact, gewöhnlich in den unteren Lungenabschnitten nahe der Pleura und hervorragend. Sie sind dunkelbraunroth, manchmal bis grau und enthalten zahlreiche winzige graue oder gelbliche scharf begrenzte Fleckchen. Die grauen Fleckchen sind necrotische Heerde, die gelben deuten den Uebergang der necrotischen Heerde in käsig-eitrige Erweichung an. Auch finden sich bisweilen kleinere oder grössere Höhlen mit übelriechenden necrotischen Massen gefüllt. Manchmal präsentirt sich in den Entzündungsheerden das interstitielle Gewebe in netzartigen Streifen. Die Pleura ist unverändert oder zeigt umschriebene fibrinöse Entzündungen, und ausnahmsweise eine umfassendere adhäsive Pleuritis.

Bei der zweiten Form, wo sich entzündliche Infiltrate, manchmal auf ganze Lungenlappen ausbreiten, sind die Kennzeichen der Pneumonia crouposa vorhanden, nur mit dem Unterschied, dass die verschiedenen Stadien (Hyperämie, rothe und gelbe Hepatisation, Lösung, Necrose) neben einander auftreten, wobei die rothe Hepatisation meist die grösste Verbreitung hat. Im hepatisirten Parenchym mit kleinkörniger, braunrother Schnittfläche liegen zahlreiche kleine necrotische oder gangränöse Herde als gelbliche bezw. schmutzig grünliche linsengrosse Flecken event. Cavernen, an der Pleura fibrinös adhäsive umfangreiche Entzündung, meist zwischen Mittelfell und Pericardium, unter Umständen auch das viscerale Blatt des Pericardiums ergreifend (Pericarditis fibrinosa).

Bei der dritten Form ist eine bedeutende Anzahl käsiger Herde vorhanden, meist in den unteren Lungentheilen von hepatisirten Zonen begrenzt, während der obere Lungentheil blassrosa und normal ist. Gewöhnlich sind danach in den Lungen 3 übereinander liegende Zonen sogar ziemlich scharf abgegrenzt. In der unteren Zone liegen graugelbe mohn- bis hirsekorngrosse sowie grössere gelbliche Herde, aus leicht zerreiblicher event. flüssiger, eitriger Masse bestehend. Auch gangränöse Herde kommen vor. Die Veränderungen sind denen der Tuberculose sehr ähnlich. In der mittleren Zone besteht rothe Hepatisation von ähnlicher Beschaffenheit, wie bei der 2. Form beschrieben. Die obere d. h. die dorsale Zone der Lunge zeigt keine Veränderung. Auch mit dieser Form ist eine Pleuritis verbunden, jedoch meist nur im Bereich der käsig degenerirten Zone und meist in abgesackte Verkäsung übergehend.

Die Veränderungen des Verdauungscanals betreffen hauptsächlich den Blinddarm, Grimmdarm und Mastdarm. Auch hier kann man je nach Intensität und Verlauf das Auftreten der Veränderungen in den verschiedenen Formen unterscheiden: 1. zahlreiche kleine Knötchen bis linsengross in der Darmwand sitzend, Schleimhaut und Serosa hervorwölbend, Enteritis follicularis; 2. zerstreute, 3—5 mm breite rundliche Geschwüre mit scharfen etwas verdickten Rändern, Enter. follicul. ulcerosa; 3. zahlreiche platte Infiltrate 2—4 mm dick, rundlich, mit 1—2 cm Durchmesser, in der Darmwand sitzend, mit centralem Zerfall, Enter. follic. hyperplastica diffusa; 4. zerstreute feine, käsige, grauliche, gelbliche oder schieferige Auflagerungen auf der Darmschleimhaut, Ent. caseosa superficialis disseminata; 5. umfangreiche Belege von ähnlicher Art, Ent. cas. superf. diffusa; 6. dicke umfangreiche Auflagerungen käsiger Massen sowie die ganze Darmwand durchsetzende Infiltrate, E. c. profunda; 7. zerstreute Knötchen, haselnussgrosse, schwammige, schwarze, zerfallene, mit ringartigem Wall umgebene Wucherungen, E. fungosa. — Von diesen verschiedenen Veränderungen können mehrere gleichzeitig beobachtet werden; namentlich können schwerere Veränderungen in dem einen, leichtere in dem andern Darmabschnitt vorhanden sein. Im Besonderen bemerkt Verf. über die einzelnen Formen Folgendes:

Bei der E. follic. hyperpl. entsprechen die Knötchen Solitärfollikeln. Sie sind verkäst, manchmal roth umrandet, mit centraler Vertiefung, manchmal necrotisch, am häufigsten im Mastdarm zu finden.

Die E. foll. ulcerosa ist durch zahlreiche Geschwüre ausgezeichnet, sowohl oberflächliche wie bis zur Serosa reichende. Zweifellos entstanden dieselben durch Zerfall der solitären Lymphfollikel. Da sich in der Nachbarschaft selbst oberflächlicher Geschwüre keine vergrösserten Follikel finden, so ist anzunehmen, dass in diesem Fall die Bacterien einen besonders schnellen Zerfall der befallenen Follikel bewirkt haben, ohne dass es erst zu ausgesprochener Hyperplasie gekommen wäre. Diese Geschwüre finden sich meist im Blinddarm.

Die E. foll. hyperpl. diff. kommt meistens im Grimmdarm vor und ist deswegen besonders zu beachten, weil ihre genaue Kenntniss die richtige Erklärung anderer Darmerkrankungen ermöglicht. Die gleichmässigen compacten Infiltrate sitzen zwischen Schleimhaut und Serosa, besonders erstere vorwölbend. Es besteht centraler Zerfall und dementsprechende rundliche Geschwüre mit scharfen Rändern und käsigem Belag auf unebenem Grund. Die Infiltrate können confluiren. Es muss angenommen werden, dass dieselben durch Vergrösserung der Follikel in die Breite entstanden sind, und es finden sich auch Uebergangsformen zwischen den kleinen Knötchen, die sofort als Follikel zu erkennen sind, und den grösseren Infiltraten. Mithin unterscheidet sich diese Form von den erst besprochenen nur durch ihren Grad.

Für die E. c. superf. sind zahlreiche zerstreute, zarte, körnige Beläge der Schleimhaut charakteristisch, die gewissermassen damit behaucht ist bezw. aussieht wie mit fein gepulverter Kreide, Schwefelblüthe oder Asche bestreut, je nach der weissen, gelblichen oder grauen Farbe der Beläge. Die Beläge sind gewöhnlich rund, 5—10 mm im Durchmesser, schwer abzuspülen oder abzuwischen. Unter ihnen zeigen sich oberflächliche Defecte; Beweis, dass die Beläge nicht auf der Schleimhaut sitzen, sondern durch oberflächlichen Zerfall entstehen. Diese Veränderungen könnten sonach an eine diphtheritische Darmentzündung erinnern, doch zeigen sich keinerlei sonstige Kennzeichen der Diphtherie oder typische diphtherische Veränderungen. Die Benennung Schweinediphtherie ist daher unberechtigt; dagegen rechtfertigt sich der Name E. cas., den schon Roloff gebraucht hat, nach der Natur der Beläge. Wenn die Beläge umfangreiche Auflagerungen bilden indem die zerstreuten zusammenfliessen, so wird man diese Form als diffusa, im ersteren Falle wird man sie als disseminata bezeichnen. Beide unterscheiden sich nur dem Grade nach; die diffuse Form geht aus der disseminirten hervor.

Eine besondere Form dagegen ist die E. c. profunda. Charakteristisch sind graue, dicke, umfangreiche Auflagerungen und Infiltrate, welche die ganze Dicke der Darmwand durchsetzen, von käsigen, in Schollen zerfallenden Massen von 1—10 mm Dicke, mehr oder weniger trocken. Auf der durch die Auflagerungen eingenommenen Fläche ist die Schleimhaut grösstentheils zerstört. Die Ränder sind meist von normaler Schleimhaut übersäumt. Die betroffenen Flächen können bedeutende Ausdehnung haben. Dazwischen findet sich auch wieder ganz normale Schleimhaut. Die anderen Schichten des Darms sind überhaupt nicht verändert. Infolge der Auflagerungen scheint die innere Darmfläche wie mit Talg gestrichen und von aussen gesehen schimmern weisse Massen durch den serösen Ueberzug. Innen lassen sich die Massen in Schollen, seltener in Fetzen ablösen und unter den Fingern leicht zerreiben. Nach Entfernung der Auflagerungen trifft man eine solide, gleichmässig harte, graue, gewöhnlich bis zur Darmserosa reichende Schicht. Es sind dies die schon erwähnten Infiltrate, die auch zu grobkörnigen Massen zerfallen können. Diese Ver-

Digitized by Google

änderungen kommen meist im Grimmdarm vor in der ganzen Länge und Breite desselben. Im Vergleich mit der E. foll. hyperpl. diff. ist festzustellen, dass zwischen beiden Formen nur ein quantitativer Unterschied besteht, indem die umfangreichen käsigen Auflagerungen augenscheinlich durch Vergrösserung und Zusammenfluss der zahlreichen platten, runden Infiltrate entstanden, von denen man auch einzelne noch bei der zuletzt beschriebenen Form antrifft.

Die E. fung. erzeugt isolirte, knotenartige, schwarze Wucherungen von der Form einer Halbkugel oder eines abgestumpften Kegels, seltener champignonähnlich und unregelmässig, linsen- bis haselnussgross, schwarz-grau oder grünlich schwarz gefärbt mit breiter Basis und in das Lumen des Darmes hineinragend, oft von einer durch Zerstörung entstandenen Rinne umgeben, die aussen von normaler Schleimhaut begrenzt ist. Die Knoten sind meist gleichmässig hart, bestehen auch manchmal aus erweichter Masse und sind dann meist aufgesprungen und zerklüftet. Der Lieblingssitz ist der Blinddarm, besonders beim Zusammentreffen mit dem Dünndarm. Selten sind sie im Mastdarm. In der Nähe der Knoten finden sich vergrösserte Lymphfollikel und folliculäre Geschwürchen, deren Boden mit Granulationen bedeckt ist. Es ist anzunehmen, dass die Knoten durch ausartende Granulationswucherungen auf den folliculären Geschwürchen entstehen.

Bei allen Formen der Dickdarmerkrankung im Verlauf der Schweinepest sind die lymphatischen Mesenterialdrüsen besonders im Mesocolon vergrössert, erbsen-, bohnen- bis sogar wallnussgross, saftig, rosig oder grau, bisweilen verkäst. Alle Formen stellen augenscheinlich verschiedene Stadien ein und desselben Processes dar. Es kommt nur darauf an, ob die Krankheit acut oder chronisch verlief, in welchem Stadium der Tod eintrat. Nach chronischem Verlauf lassen sich leicht die einzelnen Uebergangsstadien der Formen finden, während bei acutem Verlauf die stufenweise Entwicklung schwerer zu verfolgen ist. Bei allen chronischen Fällen setzt die Krankheit mit Hyperplasie der Solitärfollikel ein, worauf Nekrose und käsige Umwandlung erfolgt. Bei acuten Fällen ist der Process nicht auf den solitären Follikel beschränkt, sondern greift auf die Schleimhaut über. Die Nekrose überflügelt die Hyperplasie. Daher tritt die E. c. superf. bei dem acuten Verlauf erst disseminirt, dann diffus werdend auf; die anderen Formen charakterisiren den chronischen Verlauf, der mit der E. foll. hyperpl. beginnt und in die E. f. ulc. oder hyperpl. diff. übergeht. Im ersteren Fall kann die E. fungosa den Abschluss bilden, der letztere Fall führt zur E. cas. profunda.

Ausser diesen charakteristischen Dickdarmveränderungen finden sich mitunter solche in Dünndarm, Magen, Maulschleimhaut und Tonsillen sowie in Herz, Muskeln, Nieren, Leber und auf der Haut. Im Dünndarm E. catarrhalis acuta (Röthung, Schwellung, Schleimbelag, Petechien) oder E. c. chronica (Schleimhaut blass und verdünnt), manchmal Vergrösserung von solitären Follikeln oder Peyer'schen Haufen (E. foll. hyperpl), auch grössere Knötchen und sogar erbsengrosse schwarze (E. fung.). In der Magenschleimhaut manchmal kleine gelbe Flecke, über denen die Schleimhaut etwas emporragt (submucöse Infiltrate), auch kleine Geschwürchen und ausnahmsweise grosse schwarze Knoten. Auf der Maulschleimhaut manchmal rundliche, einige Millimeter breite, scharfrandige Geschwüre mit käsiger Füllung, meist auf der Oberfläche des Zungengrundes. In den Muskeln manchmal zahlreiche kleine verkäste Herde. Am Herzen die schon erwähnte fibrinöse Pericarditis event. völlige Verwachsung zwischen Herz und Pericard, meist trübe Schwellung, bisweilen Degeneration des Myocards. Nieren manchmal bedeutend verändert, Hyperämie, trübe Schwellung, parenchymatöse Entzündung (lehmgrau, Verbreiterung der Rindensubstanz, Blutpunkte auf der Schnittfläche). Milz fast immer normal gross, Parenchym immer normal. In der Leber höchstens Hyperämie, trübe Schwellung oder Verfettung, nichts Charakteristisches.

Veränderungen in der Haut sind häufig. Dieselbe ist an Hals, Ohren, Schenkelinnenflächen stark geröthet bis violett, an Ohren und Füssen zahlreiche oberflächliche Geschwüre mit schwarzem pergamentenen Grund und scharfen, etwas verdickten Rändern. Verf. bemerkt, dass nebenbei alle Fälle besonders auf Tuberculose von ihm untersucht worden sind, im Uebrigen werden die weiteren Erfahrungen auch noch weitere Einzelheiten bezüglich der Krankheit ergeben. Die Unterscheidung vom Rothlauf ist aber auch schon danach leicht. Denn bei dem haben wir bedeutende Milzvergrösserungen, in den Lungen höchstens Oedem, Blutpunkte auf den Serosen, in Magen und Darm hämorrhagische Entzündung. Zwar kommen auch beim Rothlauf diphtherische umschriebene Veränderungen in Blind- und Grimmdarm, Vergrösserung der Follikel, Nekrotisirung und Ulcerirung sowie Schwellung der Mesenterialdrüsen vor, allein diese Fälle sind mit der Schweinepest schon wegen der Milzvergrösserung und der punktartigen Petechien nicht zu verwechseln. Auch die chronischen Formen unterscheiden sich leicht. Beim Rothlauf geht die Hautnekrose auf bedeutende Flächen, auch besteht eine Endocarditis verrucosa, was bei der Schweinepest nie der Fall ist.

Verf. hebt zum Schluss entschieden hervor, dass Schweineseuche und Schweinepest dieselbe Krankheit darstellen. Zum vollgiltigen Beweise mögen noch weitere histologische und bacteriologische Untersuchungen beitragen. In allen frischen nicht gefärbten Präparaten aus Lunge, Milz, Leber, Lymphdrüsen und Blut finden sich ovale, sehr kleine, 1,2—1,5 mm grosse Bacterien mit hellem Mittelfleck und dunklem abgerundetem Ende, manchmal zu zweien in 8-Form, manchmal mit lebhafter Eigenbewegung, aber auch ganz unbeweglich. Mit Löffler'schem Methylenblau oder Gentianaviolett gefärbt, finden sich auch längere, dünnere, kürzere und dickere, beinahe Coccenähnliche Bacterien, im hängenden Tropfen bedeutende Vermehrung. Auch hier theilweise Beweglichkeit, theilweise Bewegungslosigkeit. In den necrotischen Lungen- und Darmherden finden sich massenhafte Bacterien, welche die Gram'sche Färbung nicht annehmen. Diese Bacterien können sowohl denen der amerikanischen Schweinepest wie denen der deutschen Schweineseuche entsprechen, da das wesentliche Unterscheidungsmerkmal zwischen beiden in der Ausführung von Eigenbewegung bestehen soll, welche angeblich nur den Bacterien der amerikanischen Schweinepest zukäme. Da sich nun aber auch in solchen Fällen, wo Veränderungen im Darm (amerikanische Schweinepest) gar nicht vorkommen, sowohl bewegliche als unbewegliche Bacterien nachweisen lassen, so ist die Werthlosigkeit dieses Unterscheidungsmerkmals schon hierdurch dargethan. Ueberhaupt kann man auf solche Einzelfeinheiten bei der Unterscheidung von Bacterien, die sonst in allem Anderen übereinstimmen, kein Gewicht legen; denn es ist klar, sagt P., dass leichter der Bacteriologe irren kann, wenn er dieselbe Bacteriengattung für zwei verschiedene Arten betrachtet, als dass der pathologische Anatom zwei thatsächlich verschiedene Krankheiten irrthümlich als eine auffassen sollte. Augenscheinlich haben unwesentliche Unterschiede zur Aufstellung verschiedener Bacterienarten geführt und die nicht seltene Beschränkung der krankhaften Veränderungen bald auf das eine, bald auf das andere Organ mag diesen Irrthum unterstützt haben.

Lymphadenitis beim Pferde.

(Société centrale de méd. vét., Nov. 95.)

Thierarzt Vigier-Paris wurde zur Behandlung eines neunjährigen Pferdes gerufen, welches, im Juli 1894 angekauft, als Reit- und Wagenpferd gedient hatte, und, obwohl etwas weich, nie

Digitized by Google

krank gewesen war. Anfangs Januar 1895 zeigte das Thier einmal vorübergehend leichte Colik, drei Tage später verweigerte es das Futter und stützte den Kopf auf der Krippe auf. Die Conjunctiva war leicht infiltrirt, normal gefärbt; der Puls, klein und schnell, schlug 80 Mal in der Minute. Die Athmung war beschleunigt, beschwerlich und die Exspiration doppelschlägig. Percussion und Auscultation ergaben ausser einer Verstärkung der Herztöne nichts Abnormes. Der Koth war kleingeballt, glänzend, Urin normal, Temperatur 38°. In den folgenden Tagen verschlimmerte sich der Zustand; es zeigte sich venöser Puls, die Conjunctiva wurde dunkler, die Kehlgangsdrüsen schwollen an, endlich zeigte sich Oedem an der Brust und den Hinterbeinen. Die Temperatur stieg auf 39,5; endlich zeigte die Lunge rechts in der unteren Hälfte Dämpfungen. Der Patient magerte ab und starb durch Erschöpfung.

Bei der Section fand man ausser dem erwähnten Oedem Anschwellung der Milz und sämmtlicher Lymphdrüsen; letztere waren theilweise bis zu Eigrösse geschwollen. In den Nieren, den Lungen und im Herzen fanden sich zahlreiche grau-weiss gefärbte, weiche Tumoren vor, welche bei der mikroskopischen Untersuchung den Bau der Lymphdrüsen zeigten. Das Herz war stark hypertrophisch, die untere Hälfte der rechten Lunge war hepatisirt.

Die Impfung des in den Tumoren enthaltenen Saftes hatte kein Ergebniss.

Prof. Cadiot-Alfort bemerkt im Anschluss an diese Beobachtung, dass er mehrere ähnliche Fälle zu sehen Gelegenheit hatte und dass die dabei vorhandenen Drüsenanschwellungen den Verdacht der Anwesenheit von Rotz erregten, dass aber die Symmetrie dieser Anschwellungen die Diagnose Lymphadenie bekräftigte. Die auch von ihm vorgenommenen bacteriologischen Untersuchungen und seine Inoculationsversuche waren ohne Ergebniss. Dasselbe negative Resultat erzielten Oberthierarzt Humbert-Vincennes und Repetitor Lignières-Alfort, welche bei einem Militairpferde lymphadenitische Erscheinungen beobachteten. Dieses Thier (ein 11jähriges Berberpferd) hatte wiederholt Nasenauswurf gezeigt und hatte eine voluminöse Drüsenanschwellung im Kehlgang, an der Brust und in der Leistengegend. Man betrachtete es deshalb als rotzverdächtig, doch gaben Maleïn- und Tuberculinimpfungen kein Resultat, worauf Prof. Nocard die Diagnose Lymphadenie stellte. Der immer mehr abmagernde Patient wurde getödtet. Bei der Section fand man die Milz 6,125 kg. schwer, dunkelroth gefärbt, ohne Tumor, sämmtliche Lymphdrüsen geschwollen, die Leber etwas hypertrophisch, deren Farbe etwas blau, das Mesenterium verdickt, infiltrirt und stellenweise indurirt.

Beitrag zur Frage der Behandlung inficirter Wunden.

Von C. Steinmetz.

(D. Ztschr. f. Chirurg.)

Verfasser wendet sich gegen die vielfach angewendete Behandlung eiternder und inficirter Wunden mit feuchten, antiseptischen Verbänden. Die Wirkung des Antisepticum auf inficirte Wunden ist nach den neueren Versuchen Schimmelbusch's zum Mindesten höchst zweifelhaft. Was die Wirkung der feuchten Wärme auf inficirte Wunden anlangt, so hat St. durch eine Reihe von an Kaninchen unternommenen Versuchen gefunden, dass die feuchte Wärme eine günstige Wirkung auf die mit Staphylococcen inficirten Wunden nicht ausübt, „im Gegentheil, es erwies sich der Einfluss der feuchten Wärme bei mehrtägiger Anwendung deutlich als ein schädlicher, indem Eiterungsprocesse, die, sich selbst überlassen, und die vor einer Infection von aussen geschützt wurden, die Neigung hatten, local zu bleiben, eine geringe Ausdehnung anzunehmen und auszuheilen, sich unter dem Einfluss der feuchten Wärme weiter ausbreiteten und einen schweren Charakter annahmen". Bei an und für sich geringfügigen Eiterungsprocessen ist dieser schädliche Einfluss kaum erkennbar, wenn man durch täglichen Verbandwechsel dafür sorgt, dass keine Stagnation der Secrete unter dem Verbande eintritt. Verf. empfiehlt bei Eiterungsprocessen die trockene aseptische Behandlung nach vorheriger breiter Eröffnung, genauer mechanischer Reinigung resp. Ausräumung der Wunde.

Die Athmung des Vogels vermittels der pneumatischen Knochen.

Vortrag gehalten von Prof. Schultz in der Berl. physiol. Gesellschaft.

In ähnlicher Weise wie die Säugethiere Ausstülpungen der luftführenden Wege in der Highmorshöhle, dem Sinus frontalis etc. besitzen, zeigen die Vögel langgestreckte luftführende Anhänge, welche sich von den Lungen zwischen den Muskeln hindurch bis zu den Knochen erstrecken. So kommt es, dass ein Vogel mit zugeklemmter Trachea zu athmen vermag, wenn einer der grossen Röhrenknochen aufgemeisselt ist. Wie stark der aus dem Knochen entweichende Exspirationsstrom zu werden vermag, zeigte Sch. dadurch, dass er durch die Luft, welche aus dem Humerus einer mit zugeklemmter Trachea aufgebundenen Ente entwich, ein Licht ausblasen liess.

Kleine Mittheilungen.

Nichteröffnung des Gebärmutterhalses.

Strebel schreibt im „Schw. Arch.": Häufig liegt der Nichteröffnung des Gebärmutterhalses eine Verdrehung des Uterus zu Grunde. Auch in der Nähe des Muttermundes befindliche dickere Fleischstränge können den Contractionen zum Trotz die Dilatation des Muttermundes verhindern, ebenso Verdickungen des Gebärmutterhalses, sulzige Einlagerungen und Verwachsungen desselben (die letzteren sind äusserst selten), ebenso grosse Tumore in der Nähe des Halses. Auch wenn ein Gebärmutterbruch erfolgt und der Fötus in die Bauchhöhle gestürzt ist, bleibt der Muttermund verengt, ebenso bei hochgradiger Eihautwassersucht. In einem solchen von S. beobachteten Falle hatte die Kuh beiderseits einen grossen Bauch, stand schon seit 20 Stunden in Wehen. Durch Vagina und Rectum liess sich die Eihautwassersucht constatiren. Contraction energielos, Muttermund geschlossen. Derselbe wurde manuell geöffnet und das Wasser abgelassen, worauf die Erweiterung leicht gelang.

Geburtshinderniss.

Strebel berichtet im „Schw. Arch." folgendes: Bei einer Kuh war das Kalb in Steissendlage eingetreten. Bei der Untersuchung nach vorwärts zeigte sich der Hals und Kopf sehr umfangreich. Bei dem ersten und keineswegs starken Zug an den angeseilten Sprunggelenken trennten sich die Knochen von den Unterschenkelbeinen, dann letztere von den Oberschenkelbeinen. Es wurden Stück für Stück die Knochen der Nachhand bis zu den Rückenwirbeln entfernt, desgl. die Baucheingeweide. An den Kopf war mit dem Instrument nicht zu gelangen. Es wurde nun versucht, das Thier unter Anseilen der Reste des Hintertheils zu entwickeln. Unter grosser Anstrengung traten Schultern, Hals und Kopf in die Geburtswege. Es bestand beiderseits am Genick eine grosse Wassercyste und hochgradige Kopfhautwassersucht, kein Hydrocephalus.

Castration eines Löwen.

Von J. G. Slee.

Das seltene Operationsobject war ein fünfjähriger nubischer Löwe aus Bentley's Circus. Der junge Verf. macht die zutreffende Bemerkung, dass sich bei der Castration des „Königs der Thiere" ein sicherer Erfolg nicht vorhersagen lasse, da ein so „hoher

Digitized by Google

Patient" bei etwaigen Complicationen sich nicht so leicht nachbehandeln lasse. In diesem Falle nahm jedoch die Operation einen günstigen Verlauf. Nachdem der Löwe mit Stricken und Ketten gefesselt worden war, wurden die Hoden mit dem Ecraseum durch den Dr. A. Shirp entfernt. Die Scheidenhaut war mit dem Testikel verwachsen, der Samenstrang für die Grösse des Thieres ungewöhnlich lang und gefässreich.

Puerperalfieber beim Mutterschwein.

Dotter hat nach der Dtsch. thierärztl. Wchschr. das Puerperalfieber auch beim Mutterschwein beobachtet, meist ein bis zwei Tage nach der Geburt. Die Krankheit beginnt mit starker Depression; die Thiere können dann nicht mehr aufstehen, schnarchen, sind schlafsüchtig, es folgt Lähmung; Puls beschleunigt, Temperatur 42°, also erhöht. Dauer der Krankheit 1—4 Tage. Prognose etwas günstiger als beim Rind. Behandlung mit Calomel 1 g in Milch gerührt, Kaltwasserklystiere und reizende Einreibungen auf dem Rücken.

Tagesgeschichte.

Ergebnisse des preussischen Beamtenvereins 1895.

Unter allen Lebensversicherungsgesellschaften verdient der preussische Beamtenverein besondere Beachtung seitens der Beamten als ein Institut, welches durch die Thatkraft verdienter Beamten und aus dem Drang nach Selbsthilfe entstanden ist und das lediglich zum Nutzen der dabei Versicherten arbeitet. Da der Verein keinen Agenten unterhält, so spart er alle Provisionen und seine Verwaltungskosten betragen daher nur 88 Pf. auf jedes Tausend Versicherungssumme, während die 4 besten anderen Lebensversicherungsgesellschaften (Gotha, Leipzig, Stuttgart, Karlsruhe) 2,3—2,9 Mark auf das Tausend und alle übrigen nicht unter 4 und bis 10 Mark auf das Tausend Verwaltungskosten aufwenden. Da der ganze Reingewinn den Versicherten zufliesst, so ist jene Ersparniss an Verwaltungskosten einfach ein Sparen für die Versicherten, denen es einmal in Form der Dividenden, andrerseits dadurch zu Gute kommt, dass die Versicherungsprämien von vornherein niedriger sind.

Da aber der Beamtenverein mit dieser im Interesse der Versicherten liegenden Ersparniss zugleich sich des einflussreichen Hülfsmittels der übrigen Gesellschaften, der Agenten, beraubt, so liegt es im Interesse der Beamten selbst, ihm freiwillig solche Dienste zu leisten. Deshalb wird auch an dieser öffentlichen Stelle mit dem Bemerken auf die Vorzüge des preuss. Beamtenvereins aufmerksam gemacht, dass Auskünfte, Prospecte etc. direct von der Direction desselben zu Hannover gegeben werden.

Das Jahr 1895 ist wiederum ein sehr günstiges gewesen. Der Versicherungsstand betrug 42362 Versicherungen mit 133,6 Mill. Kapital und 291915 jährl. Rente. Die wirkliche Sterblichkeit beanspruchte noch nicht ganz die Hälfte der für die rechnungsmässige Sterblichkeit bereitzustellenden Mittel und hat seit 1886 noch niemals über 70 pCt. derselben beansprucht. Es werden wieder an Dividende vertheilt 4½ pCt. der Prämienreserve, die mit jedem Versicherungsjahr steigt, so dass sich z. B. schon nach 5 Jahren die Jahreszahlung durch die bisherige Dividende um ein Neuntel der ursprünglichen Prämiengebühr vermindert hat. Es dürfte allgemein bekannt sein, dass der preussische Beamtenverein auch alle Thierärzte und Aerzte aufnimmt.

Bitte.

Der Aufruf des Herrn Collegen Fieweger für den verunglückten Collegen in W. hat einen den thierärztlichen Stand in hohem Masse ehrenden Erfolg gehabt. Dies macht mir den Muth, auch meinerseits an die öffentliche Hülfe zu appelliren, obwohl ich mir andrerseits voll bewusst bin, wie misslich die baldige Wiederholung einer solchen Bitte ist. Aber die Aehnlichkeit der Fälle fordert unbedingt dazu heraus, da schliesslich, was dem einen recht, dem andern billig ist.

Der Thierarzt Voege zu Segeberg in Schleswig ist 85 Jahre alt und lebt mit seiner 83jährigen Frau in kümmerlichen Verhältnissen. Noch immer hat er sich bemüht, mittelst practischer Thätigkeit seinen Unterhalt zu erwerben. Nun hat ihn das Missgeschick getroffen, dass ihm sein alter Pony verendet ist und dass er, selbst gezwungen die Praxis zu Fuss zu versorgen, einen schweren Fall gethan hat, der ihn auf das Krankenlager geworfen hat. Er ist seitdem auf die Mildthätigkeit der Ortseingesessenen angewiesen, um sein Leben zu fristen. Aber diese muss bald versagen. Sollten sich nicht für diesen alten braven Collegen auch Herzen regen und ihm eine Hülfe zu Theil werden, die ihn in den Stand setzt, wenigstens seine Gesundheit wiederzuerlangen und seine Thätigkeit wieder aufzunehmen.

Zuwendungen nehme ich zur Uebermittelung entgegen, wie auch die Redaction der B. T. W. sich dazu bereit erklärt hat. In letzterer Zeitschrift wird auch eine Quittung erfolgen.

Segeberg in Schleswig, 21. Februar 1896.

Thierarzt Carl Petersen.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Thierseuchen, Impfungen und Viehverkehr in Ungarn 1894.

(Vergl. auch unter Tagesgeschichte.)

Nach den eingelaufenen Berichten sind im Jahre 1894 in Ungarn verloren gegangen:

9868 Pferde (0,549 pCt. des Bestandes), 16165 Rinder (0,346 pCt.), 44348 Schafe (0,414) und 43193 Schweine (0,89), welche einen Geldwerth repräsentiren von zusammen 3179199 fl., wovon in Tausenden entfallen auf Pferde 939, auf Rinder 1250, Schafe 311, Schweine 677. Von diesen Verlusten wurde durch Thierseuchen bedingt, derjenige von 1147 Pferden, 5977 Rindern, 3008 Schafen und 20061 Schweinen im Geldwerth von 921816 fl.

Der Milzbrand trat in 1982 Gehöften auf bei 195 Pferden, 12230 Rindern und 1418 Schafen, wovon der Seuche zum Opfer gefallen sind 194 Pferde, 1332 Schafe und nur 2178 Rinder. Der Geldwerth der Verluste beträgt 188000 fl. — Die Tollwuth ist beobachtet worden in 736 Gemeinden bei 1140 Hunden, 19 Pferden, 66 Rindern, 41 Schafen und 82 Schweinen. Ausserdem wurden wegen Verdachts vertilgt 2691 Hunde und 144 andere Thiere. — Von Incubationszeiten wurden beobachtet bei einem gebissenen Kinde 50 Tage, bei einem Pferd 40 Tage, beim Schwein 9,21 bis 9,29 Tage. Der Rotz ist in 446 Gehöften bei 745 Pferden constatirt worden, wovon 22 fielen und 723 getötet wurden. Hierzu traten 78 wegen Rotzverdachts vertilgte Pferde, so dass der Gesammtverlust sich auf 823 Pferde im Werthe von 76236 fl = 0,045 pCt. des Pferdebestandes beläuft. Die Maul- und Klauenseuche trat in 5615 Gehöften und 235 Gemeinden auf bei 42385 Rindern, 17707 Schafen und 11702 Schweinen in erheblich geringerem Masse als in dem Vorjahre, 56 Rinder sind gestorben. — Die Lungenseuche ist in 2374 Fällen auf 1902 Gehöften constatirt

Digitized by Google

worden. Es wurden 2356 kranke Rinder und 1030 der Krankheit verdächtige an Ort und Stelle getödtet, sowie wegen Ansteckungsverdachts 17538 der Schlachtbank zugeführt. Der Gesammtabgang in Folge Lungenseuche betrug somit 20942 Rinder. Der Staat zahlte an Entschädigungen für kranke und krankheitsverdächtige Thiere 106100, und für ansteckungsverdächtige (also geschlachtete) Thiere 394900, zusammen 501000 fl. Der Staat zahlte den Schätzungswerth nach Abzug des Erlöses für die verwerthbaren Theile. Im Ganzen wird die Tilgung mit grosser Energie betrieben. Die Pockenkrankheit der Schafe wurde in 311 Gehöften bei 16213 Stück beobachtet, von denen 1004 verloren gingen. Auch die Pockenkrankheit der Schweine ist an mehreren Orten seuchenartig aufgetreten, „wohl infolge der in jüngster Zeit mehr in Aufnahme gekommenen Schutzimpfungen der Ferkel mit Pockenvirus". Auf einer Domäne fielen von 159 Ferkeln 69 an der Seuche. Die Zuchtlähme trat an 2 Orten auf und der Bläschenausschlag bei 133 Pferden und 416 Rindern. Die Räude wurde an 2316 Pferden, 21 Rindern und 4362 Schafen constatirt; die Verluste betrugen 4,79 pCt. der Pferde, 14 pCt. der Rinder und 13,3 pCt. der Schafe. — Der Schweinerothlauf befiel in 8420 Gehöften 23347 Ferkel, was gegen das Vorjahr eine Zunahme bedeutet. 19563 Ferkel starben, Werth 128000 fl. (Ueber die Schweineseuche enthält der Bericht für 1894 noch nichts.) — Die Büffelseuche, welche ausschliesslich in dem Siebenbürger Comitate vorkommt, forderte 375 Stück, 0,28 pCt. des Bestandes.

Schutzimpfungen.

Bekanntlich werden in Ungarn sowohl gegen Milzbrand wie Rothlauf Schutzimpfungen in grösserem Massstabe ausgeführt. Die Statistik erstreckt sich über die Zeit von 1886 bis 1894. Es wurden in diesen 9 Jahren an Milzbrand geimpft 22529 Pferde, 349005 Rinder und 1459861 Schafe. Die Zahl der Impfungen war im Jahre 1894 durchschnittlich ebenso gross wie 1893 und haben sich in diesen beiden letzten Jahren gegenüber den Vorjahren ausserordentlich gesteigert. Von 1182 im letzten Jahr geimpften Pferden ist kein Impfverlust, dagegen im Laufe des Jahres ein Milzbrandfall gemeldet. Von 24033 geimpften (und controlirten) Rindern sind nach der ersten Impfung 5, nach der zweiten keins und im Laufe des Jahres 5 an Milzbrand eingegangen. Von 57080 ausweislich geimpften Schafen starben nach der ersten Impfung 33, nach der zweiten keins und im Laufe des Jahres 159. Werden die Erfahrungen in dem obengenannten Zeitraum summirt, so ergeben sich Impfverluste bei Pferden 0,13, bei Rindern 0,05, bei Schafen 0,51 und die Verluste an natürlichem Milzbrand im Laufe des Impfjahres ergeben desgl. 0,06 bezw. 0,05 bezw. 0,63 pCt.

Rothlaufschutzimpfungen werden seit 1887 ausgeführt und es sind in den 8 Jahren bis einschliesslich 1894 2420232 Ferkel geimpft worden. Im Berichtsjahr ist über 300000 geimpfte Ferkel Bericht erstattet. Es starben nach der ersten Impfung 135, nach der zweiten 41 und im Laufe des Jahres an natürlichem Rothlauf 695. Aus einer Zusammenfassung der Resultate von 1889 bis 1894 über mehr als 1 Million geimpfter Thiere ergeben sich folgende Verlustsätze: nach der ersten Impfung 0,14, nach der zweiten 0,07, zusammen Impfverluste 0,21 pCt. und Verluste an Rothlauf im Impfjahre 0,54 pCt.

Wegen Rauschbrand sind 1584 Rinder geimpft worden; ein Verlust ist im Laufe des Jahres nicht eingetreten.

Vieh-Ein- und Ausfuhr.

Die Einfuhr betrug in runden Zahlen 56000 Ochsen, 230 Stiere, 2900 Kühe, 775 Kälber, 8500 Schafe und Ziegen, 250000 Schweine und 1400 Pferde. Die Ochsen kamen fast ganz aus Bulgarien und Ost-Rumelien, von den Schweinen 220000 Stück aus Serbien, 16000 aus Rumänien, 6000 aus Bosnien. Sonst ist an der Einfuhr nur Oesterreich mit allen Viehgattungen betheiligt; Deutschland hat eine nennenswerthe Einfuhr selbstverständlich nicht. Die Ausfuhr übertrifft die Einfuhr natürlich sehr erheblich. Es wurden ausgeführt: 200000 Ochsen, davon 170000 nach Oesterreich, 24000 nach Deutschland; 7300 Stiere; 21000 Kühe; 14700 Stück Jungvieh und Kälber, die letzteren drei fast alle nach Oesterreich; 390000 Schafe, Ziegen, Lämmer etc., davon 381000 nach Oesterreich. An Pferden wurden ausgeführt 19700 Stück; die Hauptmasse, Kutsch- und Reitpferde, 18000. Davon gingen nach Deutschland nur 940, nach den Balkanstaaten 5000, nach Oesterreich über 12000. Die Schweineausfuhr betrug: Mastschweine 776852, magere und halbgemästete 579316, Ferkel unter 10 kg 7700, das sind zusammen 1363868. Hiervon gingen nach Deutschland 366000 Stück (fast nur gemästete), nach Oesterreich 972000 Stück, nach der Schweiz 10000, nach Italien 5000.

Fleischschau und Viehverkehr.

Die Frage der Behandlung finniger Thiere.

Durch die in der „B. T. W." No. 52 vor. Jahrg. besprochenen Gerichtsentscheidungen nicht allein, sondern auch durch die allmälig sich bahnbrechende Erkenntniss, dass es in manchen Punkten so nicht weiter geht, scheint sich gegenwärtig eine allgemeine Bewegung grade in der Frage der Behandlung finniger Thiere zu vollziehen. In der „Ztschr. f. Fl.- und Milchhyg." Januarheft 1896 finden sich mehrere Beiträge zu dieser Sache. Bez.-Th. **Hartenstein** theilt eine Verfügung des sächsischen Ministeriums des Innern mit. Dasselbe ist angegangen worden, Ausnahmen von seiner Verfügung vom 17. XII. 1892 § 3, betreffend Behandlung sogen. einfinniger Rinder, zu gestatten. Es erkennt an, dass beim Nachweis lediglich einer Finne die erhebliche Entwerthung des Schlachtthieres als eine Härte erscheinen kann, und ertheilt daher den Bezirksthierärzten die Befugniss, in Fällen, wo bei genauer Durchmusterung von Schnitten durch die inneren und äusseren Kaumuskeln, sowie nach sorgfältiger Untersuchung des Herzens und der Schnittflächen, welche bei der gewerbsmässigen Zerlegung des Thieres entstehen, nur eine Finne gefunden wird, dieses Fleisch im rohen Zustande unter Angabe der Beschaffenheit und vielleicht mit dem Hinweis, dass dasselbe (vom Käufer) gut durchzukochen sei, auf der Freibank verkaufen zu lassen; ebenso soll bei Schweinen verfahren werden, wenn bei genauester Besichtigung ausser der einen Finne keine anderen mehr nachgewiesen werden können.

Im Uebrigen erklärt sich Hartenstein (gegenüber der Befürwortung regelmässiger Sterilisation solchen Fleisches durch Fischöder) für die Verweisung auf die Freibank im rohen Zustande unter der Voraussetzung, dass auf der Freibank die Käufer nicht über 2 kg annehmen dürfen und dies genügend controlirt wird. Im Uebrigen weist auch er sehr richtig darauf hin, dass ein gewisser Selbstschutz vom Publicum verlangt werden kann. (Ganz ebenso wie der Besitzer eines Teiches, um das Ertrinken zu verhüten, nicht gezwungen werden kann, den Teich zuzuschütten, sondern eine Tafel zur Warnung genügt — ein drastisches und sehr richtiges Beispiel.) In Sachsen ist die mildere Praxis bei finnigen Rindern seitens der Schlachthausthierärzte allgemein mit Freuden begrüsst worden. (Sehr richtig und erklärlich, denn im Allgemeinen können den Sachverständigen selbst augenscheinliche Härten nicht angenehm sein.)

Ebenda veröffentlicht Prof. **Ostertag** einen Vortrag, welchen er im Verein schlesischer Schlachthofthierärzte gehalten hat. Auch er erkennt rückhaltlos an, dass das Kochen der Rinder eine

Digitized by Google

sehr harte Massregel sei, weil das gekochte Rindfleisch im Gegensatz zum Schweinefleisch sehr schwer Abnehmer finde und oft an der Freibank verfaule (und wenn noch blos finnige Rinder gekocht würden! man stelle doch einmal fest, was Alles gekocht wird, je nach dem Belieben der verschiedenen Sachverständigen), ganz abgesehen von dem geringen Preis, den das Kochfleisch sowieso bringt. (Also doch; früher ist das von verschiedenen anderen Seiten sehr lebhaft bestritten worden).

Ostertag erkennt ferner an, dass es sich bei dem Fleisch des Rindes, in dessen Kopf eine oder einige Finnen gefunden worden sind, um eine bedeutende sanitäre Gefahr, die solche rigorosen Massregeln rechtfertigen könnte, nicht handele und dass auch aus diesem Grunde erstrebt werden müsse, ein anderes Verfahren zu ermöglichen. Er betont ebenfalls, wie auch in No. 52 der „B. T. W." hervorgehoben wurde, dass es ganz ungerechtfertigt sei, bezüglich der möglichen Gesundheitsgefährlichkeit das finnige Rindfleisch mit dem finnigen Schweinefleisch auf eine Stufe zu stellen. Er bestätigt direct, dass nach seinen Erfahrungen wenn im Kopfe eine Finne gefunden wurde, in der Regel weitere Finnen nicht gefunden werden, dass die Auffindung weiterer Finnen durchaus eine Ausnahme ist. Uebrigens hat der Verein schlesischer Thierärzte eine allgemeine Untersuchung dieser Sache in Angriff genommen.

Ostertag begründet das auch mit der geringeren Gefährlichkeit der Rinderfinne im Gegensatz zur Schweinefinne bei erfolgter Uebertragung auf den Menschen. Denn durch den Einsiedlerbandwurm können Finnen im Gehirn und Auge des Menschen selbst erzeugt werden; dies ist beim unbewaffneten Bandwurm nicht nur nicht möglich, sondern dieser Bandwurm macht nach Bollinger sogar häufig so gut wie gar keine Störungen und die subjectiven Belästigungen können durch zweckentsprechende Behandlung rasch und vollständig beseitigt werden. Auch er lässt der Nothwendigkeit des Selbstschutzes Gerechtigkeit widerfahren. Er weist endlich auf einen unter der Hand schon lange bekannt gewordenen Umstand hin, dass nämlich, seit jene rigorose Massregel verordnet worden ist, an manchen Orten eben keine Finnen mehr gefunden werden; gegenüber absoluten Uebertreibungen drängt eben die öffentliche Meinung zu einer, wenn auch zu missbilligenden Selbsthilfe. Ostertag erkennt auch ferner an, dass eine übertriebene Strenge der Durchführung der obligatorischen Fleischschau, ohne die alles Andere ja zwecklos bleibt, nur hindernd im Wege steht.

Somit besteht in der principiellen Frage erfreulicherweise eine völlige Uebereinstimmung und es dürften nur noch einzelne „Fanatiker" (sit venia verbo) den Standpunkt vertreten wollen, dass das Kochen der kopffinnigen Rinder, besonders der einfinnigen, eine berechtigte oder gar gebotene Vorsichtsmassregel sei. Die weiland meisten Sachverständigen äussern sich jetzt rückhaltlos für das Gegentheil und haben damit die Antwort gegeben, welche ihnen, wie in der „B. T. W." hervorgehoben wurde, durch jene Gerichtsentscheidungen auferlegt worden ist, und zwar haben sie die Richtigkeit jener Entscheidungen auch technisch anerkannt.

Wenn aber das Fleisch nicht gesundheitsschädlich ist, so giebt es nur eine Folgerung: dann darf auch unter keinen Umständen mit demselben irgend eine willkürliche Veränderung vorgenommen werden. In dieser Beziehung kann ich der weiteren Ausführung des Herrn Collegen Ostertag nicht die Uebereinstimmung entgegenbringen, die sich zwischen seinem jetzt veröffentlichten Vortrage und meinem vorher publicirten Artikel No. 52 in allen bisher erörterten Punkten erfreulicherweise herausgestellt hat.

Ostertag spricht nämlich von der möglichen Controle des Verkaufs auf der Freibank, die naturgemäss in kleinen Städten leichter ist wie in grossen, und empfiehlt daher, das Fleisch finniger Rinder in kleinen Städten roh auf der Freibank zu verkaufen, in grossen Städten dagegen das Fleisch vor dem Verkauf auf der Freibank vorsichtshalber 14 Tage lang zu pökeln. Er weist im Uebrigen nach, dass eine solche Pökelung vollkommen genügend sei, um die wirklich vorhandenen Rinderfinnen unschädlich zu machen, da selbst Schweinefinnen in Fleischstücken von 6 cm Dicke nach 14tägiger Pökelung zu Grunde gehen, obwohl sie resistenter sind als Rinderfinnen.

Zweifellos ist der Vorschlag der Pökelung wissenschaftlich sehr beachtenswerth, gewiss wird auch durch das Pökeln das Fleisch lange nicht so entwerthet wie durch das Kochen und es würde also auch diese Massregel dem löblichen Bestreben dienen, die bisher im Schwange gewesene ungerechtfertigte Entwerthung zu beschränken — aber darauf kommt es nicht an, sondern es handelt sich um das juristisch Zulässige. Diesem Punkte habe ich in No. 52 besonders meine Betrachtung gewidmet und kann hier darauf verweisen. Die gesetzliche Grundlage des Verfahrens gegenüber dem Fleisch ist doch ausschliesslich das Nahrungsmittelgesetz in Verbindung mit einem Paragraphen des Strafgesetzbuches und den polizeilichen Befugnissen zum Schutz der menschlichen Gesundheit. Die Frage: ist das Fleisch der derart finnigen Rinder gesundheitsschädlich oder nicht? — ist durch die besprochenen Gerichtsentscheidungen verneint und wird auch von führenden Technikern, wie Ostertag verneint. Wäre das Fleisch gesundheitsschädlich, so könnte es überhaupt nicht auf die Freibank kommen. Wenn Ostertag, die Verweisung auf die Freibank für zulässig erklärt, so erkennt er auch damit an, dass er das Fleisch nicht für gesundheitsschädlich hält.

Gegenüber dem nicht gesundheitsschädlichen Fleisch können aber weder irgendwelche polizeilichen Befugnisse zum Schutz der menschlichen Gesundheit in Frage kommen, noch schreibt das Nahrungsmittelgesetz etwa Anderes als den Verkauf unter Angabe der Beschaffenheit vor. Wie schon früher betont, ist es sogar zweifelhaft, ob die polizeiliche Ueberwachung dieses Verkaufs, d. h also die Freibankeinrichtung, in dem Gesetz begründet ist. Jedenfalls aber ist irgendwelches Verfahren gegenüber diesem Fleisch, welches über die einfache polizeiliche Controle des Verkaufs, d. h. Verkauf auf der Freibank, hinausgeht, unbedingt unstatthaft, weil durch das Gesetz eine Handhabe dafür nicht geboten wird. Das Pökeln ist zwar wirthschaftlich rationeller als das Kochen, beurtheilt sich rechtlich aber absolut nicht anders. Es ist ein ebenso gewaltsamer Eingriff in die Beschaffenheit der Waare wie das Kochen und es ist rechtlich unzulässig. Die grossen Städte haben darin keine andere Rechte als die kleinen. Wenn man sagt, dass in den grossen Städten der Freibankverkauf nicht genügende Controle bietet, nun, so kann dem nur entgegengehalten werden, wie schon erwähnt, dass das Nahrungsmittelgesetz eine solche Controle überhaupt nicht vorschreibt und dass infolge dessen die Berechtigung dieser Controle sogar zweifelhaft ist. In jedem Falle darf nur das nachweislich gesundheitsschädliche Fleisch der Beseitigung oder einer gewaltsamen Veränderung, sei es durch Kochen oder Pökelung, unterzogen werden. Jedes andere Fleisch muss, wie es ist, dem Verkehr übergeben werden. Soweit es nicht tadelfrei ist, liegt dem Verkäufer nach dem Gesetz die Verpflichtung ob, dies zu sagen, die Erfüllung dieser Verpflichtung darf vielleicht durch Verweisung auf die Freibank controlirt werden; das Nichtbestehen einer solchen Bank oder die mangelhafte Function einer solchen (in Grossstädten) kann aber selbstverständlich nicht das Recht geben, das Fleisch, das event. auf die Freibank gehörte, so zu behandeln, wie nur gesundheitsschädliches behandelt werden darf.

Im übrigen macht Prof. Ostertag über das Absterben bezw.

Digitized by Google

Abtödten der Rinderfinnen noch folgende Mittheilungen: Perroncito hat gezeigt, dass die Rinderfinnen sowohl durch höhere Temperatur als durch Einwirkung der Salzlake in kurzer Zeit getödtet werden. Das Gutachten der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen hat jedoch s. Z. bemerkt, dass die genügende Einwirkung der Pökellake polizeilich nicht controlirt werden könne. Ostertag's Versuche haben ergeben, dass die Unschädlichmachung der Rinderfinnen sicher erfolgt, wenn Fleischstücke bis 6 cm Dicke mit der gewöhnlichen Salzlake übergossen werden oder beliebig dicke Fleischstücke in die Lake eingelegt werden und überdies Lake mit den sogen. Lakespritzen in das Innere derselben eingespritzt wird. Rinderfinnen gehen schon vor Ablauf von 14 Tagen zu Grunde, Schweinefinnen in 14 Tagen. Die Zusammensetzung der Pökellake war die gewöhnliche: Kalisalpeter 2½, Rohrzucker 20, Kochsalz 250, Wasser 1000 Theile. Der Salpeter hat nur den Zweck, die Farbe zu erhalten. Die erfolgte Durchpökelung lässt sich mit einer 1proc. Höllensteinlösung nachweisen, indem auf einer von der Lake durchdrungenen Schnittfläche sofort eine stark milchige Trübung (Chlorsilber) eintritt. Gepökeltes Rindfleisch wird übrigens nur gekocht gegessen, so dass hierdurch der private Kochzwang bedingt wird. Rieck hat gezeigt, dass das Rindfleisch durch Pökelung 6,6 pCt., durch Kochen im Dampfapparat aber 37—50 pCt. verliert. Perroncito hat ferner gefunden, dass in gut conservirtem, trockenem Schinkenfleisch die Cysticercen 14 Tage nach dem Schlachten todt waren. Ostertag kann die Richtigkeit dieser Beobachtung noch nicht ganz entscheiden, fand sie aber bisher bestätigt. Ferner hat Glage selbst eine Finne aus Fleisch gegessen, welches 16 Tage im Kühlhause gehängt hatte, und hiernach keinen Bandwurm bekommen. Die Finne sass dabei tief im Fleisch, so dass eine Austrocknung ausgeschlossen war. Wenn die 14tägige Aufbewahrung von Rindfleisch im Kühlhause genügte, die Finne zu tödten, so wäre dies allerdings das beste (und wohl auch rechtlich einwandfreie, weil die Waare nicht verändernde) Verfahren mit finnigem Rindfleisch.

Bücheranzeigen und Besprechungen.

Zu unserem Bedauern hat die Veröffentlichung nachstehender Besprechungen eine längere Verzögerung erfahren.

Th. Kitt, Professor in München. Pathologische Anatomie der Hausthiere. Lehrbuch der pathologisch-anatomischen Diagnostik für Thierärzte und Studirende der Thiermedicin. 2 Bände; 79 Bogen mit 233 Abbildungen. Stuttgart bei Ferd. Enke, 1895.

Im Gegensatz zu allen anderen Fächern der Veterinärmedicin mit ihrer reichlichen Lehrbücher-Literatur wies bisher dasjenige der pathologischen Anatomie den gänzlichen Mangel eines Lehrbuches auf. Bei der hervorragenden Bedeutung dieser Wissenschaft war dies eine wirkliche, von Thierärzten wie Studirenden gleich schwer empfundene Lücke. Seitdem das Lehrbuch von Kitt mit dem Erscheinen des zweiten Bandes in verhältnissmässig kurzer Zeit zum Abschluss gebracht worden ist, ist endlich jener Uebelstand beseitigt. Das Kitt'sche Buch ist daher als eine besonders wichtige literarische Erscheinung zu betrachten, die wohl eine eingehendere Besprechung verdiente. Allein andererseits dürfte man dieser wissenschaftlichen und pädagogischen Erstlingsthat auf dem Gebiet der pathologischen Veterinär-Anatomie der Gegenwart besser gerecht werden durch eine summarische Würdigung. Denn bei einer anderen Kritik möchte leicht die Aufzählung der einzelnen Unzulänglichkeiten scheinbar neben der allgemeinen Anerkennung über Gebühr in den Vordergrund treten. Das aber wäre ein schlechter Dank für den Verfasser dafür, dass er Muth und Arbeitskraft genug besessen hat, den schwierigen und umfassenden Stoff in Angriff zu nehmen, den vor ihm noch keiner bewältigt hat. Um es kurz zu sagen: Abgesehen von dem grossen Verdienst, das die Bearbeitung des Buches an sich darstellt, verdienen der wissenschaftliche Charakter und die Form der Durchführung alle Anerkennung. Was dem Buche noch fehlt, ist die volle Gleichmässigkeit der einzelnen Abschnitte untereinander. Während die einen mit grösster Gründlichkeit und Vollständigkeit abgehandelt sind, haben einige andere eine erheblich kürzere und nicht alle Bedürfnisse befriedigende Bearbeitung erfahren und lassen erkennen, dass bei ihnen dem Autor weniger eigenes Material zu Gebote stand und mehr Schwierigkeiten erwuchsen. Bei der Neuheit der Arbeit, bei dem Umfang des Materials und bei der Art des Stoffes, welche eine besonders grosse Summe von Beobachtungen verlangt, war dies auch gar nicht anders zu erwarten. Der Autor wird sich auch selbst über diese Thatsache am wenigsten täuschen. Die Thierärzte werden begierig nach dem langerwünschten Hilfsmittel greifen, dem man daher mit Sicherheit neue Ausgaben voraussagen kann. Dem Autor wird es bis dahin möglich sein, denjenigen Abschnitten, welche jetzt noch zu kurz gekommen sind, seine Arbeit ganz besonders zuzuwenden und sie den übrigen entsprechend auszubauen. Das Buch ist jetzt eine willkommene Bereicherung der thierärztlichen Literatur; gelingt jene Ergänzung, so wird es auch eine vollendete Zierde derselben sein.

Friedberger und Fröhner: Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden. Zweite, verbesserte Auflage. 35 Bogen. Gr. 8° mit 99 Abbildungen. Stuttgart bei Ferd. Enke, 1895.

Die Fröhner'schen Werke haben sich namentlich als Lehrbücher für Studirende einen weiten und wohlbegründeten Ruf erworben. Die Vorzüge in dieser Richtung müssen ganz besonders hervortreten bei einem Werke, welches, wie das vorliegende, vornehmlich den Zwecken des Unterrichts gewidmet ist. Da die erste Auflage bereits eine allseitig günstige Besprechung erfahren hat, so kann bezüglich der letzterschienenen jener Eindruck nur nochmals bestätigt werden. Zu wesentlichen Aenderungen lag ebendeshalb kein Anlass vor.

Eilenberger-Schütz. Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedicin 1895. Der Jahresbericht, welcher die gesammte Veterinärliteratur des In- und Auslandes, sowohl die periodische als die Einzelwerke, berücksichtigt, ist allgemein bekannt. Der Werth, ja die Unentbehrlichkeit einer solchen Uebersicht bedarf keines Beweises. Was solchen Berichten innewohnen muss, ist Zuverlässigkeit, Unparteilichkeit und klare Kürze der Wiedergabe. Dem genannten Jahresbericht sind diese Vorzüge eigen.

Steuert, Professor in Weihenstephan, **Die Rinderhaltung.** Körperbau, Lebensvorgänge, Gesundheitspflege, Schläge, Beurtheilungslehre, Züchtung, Mast, Zug- und Milchnutzung. Handbuch für Praktiker mit 24 farbigen Racebildern und 728 Textabbildungen. Berlin 1895, 783 Seiten 8°.

Das Buch soll den in der Praxis stehenden Landwirthen dienen und auch den in die Praxis eintretenden Thierärzten Auskunft über die gesammte Rinderhaltung geben, was gewiss in manchen Punkten recht nützlich sein mag. Die Anatomie und Physiologie nimmt 409 Seiten ein, füllt also die grössere Hälfte des Buches. Dieser Abschnitt kommt für den Thierarzt weniger in Betracht und ist für den Landwirth wohl etwas zu ausgedehnt behandelt. Namentlich würde anatomisch vielleicht eine andere Behandlung mehr am Platze sein, die weniger an die Systematik des veterinäranatomischen Unterrichts sich anlehnt, vielmehr bei aller Würdigung der zur Klärung der Begriffe nothwendigen Einzelheiten doch den Körper mehr im Grossen schildert und besonders hervorhebt, was bei Leistung und Beurtheilung am meisten in Betracht kommt und die charakteristischen Eigenthümlichkeiten des Rinderkörpers z. B. gegenüber dem Pferdekörper begründet. So

Digitized by Google

würde z. B. das Gangwerk vielleicht dem Landwirth anschaulicher werden, wenn es nur in seine Muskelgruppen und ganze mechanische Apparate zerlegt, diese aber zugleich in ihrem Zusammenwirken beschrieben würden. Ueberflüssig dürfte hier der weitaus grösste Theil der mit zahlreichen Abbildungen ausgestatteten histologischen Capitel sein. Aber auch die Organbeschreibungen hätten grossentheils gekürzt werden können. Der wichtigere praktische Theil des Buches umfasst die Abschnitte Gesundheitspflege, einschl. Stalleinrichtung etc. (58 Seiten), Beurtheilung (58 S.), Racen und Schläge (30 S.), Züchtung einschl. Geburtslehre (93 S.), Krankheiten (64 S.), Mast und Zugnutzung (12 S.), Milchnutzung (46 S.) Hier ist die praktische Erfahrung des Verfassers zur vollen Geltung gelangt. Gesundheitspflege und Beurtheilungslehre hätten vielleicht sogar etwas ausführlicher behandelt werden können. Sonst aber ist das Wissenswerthe in anerkennenswerther Weise zusammengestellt. Die kurze Beschreibung der Racen ist durch farbige Abbildungen (meist verkleinerte Reproductionen des in gleichem Verlage erschienenen trefflichen Mappenwerkes „Schönes Vieh") angemessen unterstützt. Der zweite Theil wird auch dem jüngeren Thierarzte Belehrung genug bieten können, nachdem das ältere, sonst sehr gute Werk von Fürstenberg-Rohde gerade in diesen Beziehungen wohl zum Theil veraltet ist. Auch das Capitel über Milchnutzung ist gerade in seiner knappen Fassung Denjenigen, welche keinen Anlass zum Studium von Specialwerken darüber haben, gewiss willkommen. Der Bilderschmuck des Buches ist ein sehr reichlicher, was bei dem grossen Besitz der Verlagshandlung an trefflichen Clichés nicht anders zu erwarten ist. Sehr viele Abbildungen sind daher anderen Werken des Verlages, namentlich auch dem oben citirten Fürstenberg'schen entlehnt.

Meyer's Conversationslexicon. Fünfte, gänzlich neubearbeitete Auflage. Mit Abschluss des vergangenen Jahres ist das grosse Werk bis zum X. Bande (Buchstabe L) gediehen. Die lobenswerthe Durchführung hat sich auch hierin erhalten. Hervorragend sind wieder die geographischen Artikel (z. B. der Aufsatz über Landkarten) und das beigegebene Kartenmaterial (z. B. die Karten der europäischen Culturstaaten im Vergleich mit der Ausdehnung ihrer Colonien) sowie die naturwissenschaftlichen Beschreibungen und Tafeln (z. B. Kiefer, Kolibri). Ebenso sind zahlreiche auf den Weltverkehr, die socialen Verhältnisse und andere moderne Gegenstände bezügliche Abhandlungen hervorzuheben. Die Fertigstellung des Ganzen ist wohl im Laufe des Jahres zu erwarten.

Koch, Handwörterbuch der Thierheilkunde und Thierzucht. Wien und Leipzig. Verlag von Moritz Perles. Von diesem Werke, dass sich im Wesentlichen als eine auf ¼ verkleinerte Ausgabe der Koch'schen „Encyclopädie" etc. darstellt, ist die 3. Lieferung (bis Beschirrung) erschienen. Es soll im Ganzen 2 Bände (120 Bogen) umfassen und in 2½ Jahren fertig sein.

Neue Eingänge (Besprechung folgend).

Ellenberger und Müller: Handbuch der vergleichenden Anatomie der Hausthiere. Achte Auflage. Mit 322 Textabbildungen. Berlin bei A. Hirschwald 1896.

Rudovsky: Die Viehversicherung. Verlag der mährischen Landwirthschaftsgesellschaft. Brünn 1896. Preis 1 fl. (2 Mark).

Siedamgrotzky: Die Veterinärpolizei. Gesetze und Verordnungen für das Königreich Sachsen. III. umgearbeitete Auflage. Dresden, Schönfeld's Verlag 1896.

Kaiser, Professor in Hannover: Gemeinverständlicher Leitfaden der Anatomie und Physiologie der Haussäugethiere. Zum Gebrauche an landwirthschaftlichen Lehranstalten. II. Auflage. Berlin bei Paul Parey 1896.

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen: Dem Kreisthierarzt H. Eberhardt-Fulda ist der Rothe Adler-Orden IV. Klasse mit der Zahl 50 verliehen worden. — Dem Thierarzt A. Reinshagen-Walsrode ist die Kreisthierarztstelle für die Kreise Fallingbostel und Soltau definitiv verliehen worden. — Thierarzt Schulz-Schneidemühl ist zum Schlachthausdirector in Eberswalde, Polizeithierarzt W. Meyer-Hamburg zum Schlachthofvorsteher in Camen, Thierarzt G. Kuch-Dinkelsbühl zum Districtsthierarzt in Mitterfels (Niederbayern) — ernannt worden.

Promotion: Amtsthierarzt und Oberrossarzt a. D. Tempel-Leipzig von der philosophischen Falcultät der Universität Leipzig.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Schlachthofinspector Schubert-Arnstadt ist als Schlachthofinspector nach Apolda, Thierarzt Witt-Klütz nach Kiel, Thierarzt J. Wagenbichler-Königsberg nach Schlodien, Thierarzt E. Schmidt-Luckenwalde nach Kemberg — verzogen.

In der Armee, Beurlaubtenstand: Befördert zum Second-Lieutenant der Reserve des 6. Pommerschen Inf.-Rgts. Nr. 49 Thierarzt Randhahn-Krotoschin, zu Rossärzten des Beurlaubtenstandes die Unterrossärzte der Reserve Meyer, Heese, Brincker und der Unterrossarzt der Landwehr 2. Aufgebots Vaeth.

Vacanzen.

(Näheres über die älteren Vacanzen No. 1 dieses Jahrgangs.).

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Königsberg: Pr. Holland (ev. 750 M. Krz., für Unterricht und Leitung an der Kreislehrschmiede für jeden Cursus 160 M., — gewöhnlich im Jahr 3 Curse —). Bewerb. bis 1. März. — R.-B. Minden: Paderborn (erneut ausgeschrieben; 180 M. Krz., 300 M. Stz.). Bew. bis 20. März. — R.-B. Posen: Jarotschin und Pleschen (noch nicht ausgeschrieben). — R.-B. Trier: Ottweiler (erneut ausgeschrieben; 300 Stz., 364 M. Krz.). Bew. bis 6. März.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Schleiden (750 M. Krz., 200 M. für Beaufsichtigung der Viehmärkte). Bew. ans Landrathsamt. — R.-B. Breslau: Habelschwerdt, verbunden mit Grenzthierarztstelle, 2400 M., Privatpraxis verboten.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Breslau: Director des zum 1. October zu eröffnenden Schlacht- und Viehhofs (7000 M. Anfangsgehalt, steigend um je 300 M. alle 3 Jahre bis 8500 M., Dienstwohnung etc.) Bew. sofort. — Dortmund: 2. Schlachthofthierarzt zum 1. April (2500 M.). Meldungen bis 1. März an Magistrat. — Elberfeld: Schlachthof-Assistenzthierarzt (2400 M., steigend bis 3000 M.). Bew. bis 10. März an Oberbürgermeister. — Halle (Saale): Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. April (1800 M. und freie unmöblirte Wohnung). Bew. bis 1. März an die Schlachthof-Verwaltung. — Johannisburg (Ostpr.) Verwalter zum 1. März. (1500 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Meldungen an Magistrat. — Münsterberg (Schles.): Thierarzt (1800 M. steig. bis 2100 M.). Bew. bis 20. März an Magistrat. — Recklinghausen: Verwalter zum 1. Mai (2400 M. und freie Wohnung). Meld. bis 15. März an Magistrat. — Stargard (Pom.): Director zum 1. Juli (2400 M., steigend bis 3000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Görlitz: Inspector zum 1. April (3000 M., steigend bis 4200 M.). Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Arnswalde: Näheres Magistrat. — Brüel (Mecklenburg.): Auskunft Gottl. Wigger. — Daehre: Auskunft Kaufmann Buhler. — Exin: (500 M.) Auskunft Magistrat. — Stadtilm: (1000—1200 M. feste Einnahme). Meldungen an Stadtrath. — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. (1000 M.) Näheres Magistrat. — Zeulenroda: (Fixum für Fleischbeschau 1200 M.), Meldungen an Stadtgemeindevorstand.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen Apolda, Camen, Eberswalde. Privatstelle: Kemberg.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 10.** **Ausgegeben am 5. März.**

Inhalt: **Müller:** Periodische Augenentzündung und ihre Folgen. — **Gube:** Fremdkörperpneumonie durch längeres Einathmen von Rauch bei Stallbrand. — **Ehlers:** Ueber Schutzimpfung der Schweine gegen Rothlauf. — **Referate:** Fambach: Die pathologische Ringbildung am Pferdehufe. — Muskelzerreissungen beim Pferde. — Einige Ergebnisse der Obduktion an Pferden im pathologischen Institut der thierärztlichen Hochschule in Berlin 1894. — Vergiftung von Pferden durch Brandrauch — Trinchera: Erbrechen beim Pferd. — Jombert: Phlebitis suppurativa und Schulterabscess beim Pferde. — Rousseau: Einige Beobachtungen bei forcirten Hirschen. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Personalien. — Vacanzen.

Periodische Augenentzündung und ihre Folgen.

Von

Max Müller-Heidelberg,

Assistenzthierarzt.

Ein der hiesigen Abfuhranstalt gehöriges Pferd, belgischer Abkunft, welches seit ca. 8 Jahren im Besitze derselben ist, war vor sechs Jahren an der periodischen Augenentzündung erkrankt und innerhalb sechs Wochen auf beiden Augen bald nacheinander erblindet. Und zwar hatte sich auf beiden Augen totaler Graustaar ausgebildet. Vor einigen Tagen ging fragliches Pferd an Grimmdarmverdrehung und ihren Folgen zu Grunde. Bei der Section entnahm ich dem Cadaver das linke Auge, um die seit sechs Jahren bestehenden Veränderungen des Augapfels zu studiren.

Der verkleinerte und sich hart anfühlende Augapfel wurde in senkrechter Richtung von der vorderen zur hinteren Fläche durchschnitten, wobei sich dem Messer ein merkwürdig kräftiger Widerstand entgegensetzte und sich ein Knirschen vernehmen liess. Der Grund für letzteres trat nun zu Tage, es war ein verknöchertes Gebilde, und zwar der Glaskörper, das den Widerstand und das Knirschen beim Durchschneiden hervorgebracht hatte.

Der Befund ergab Folgendes:

Die Cornea ist in normaler Weise durchsichtig und nicht verändert. Die vordere Augenkammer enthält eine mässige Menge hellgelber Augenflüssigkeit, in der kleine, schwarze Pigmenttheilchen schwimmen.

Die Iris und der Ciliarkörper sind verdickt und von dunkelgrün-schwarzer Farbe. Die hintere Augenkammer ist nicht mehr wahrzunehmen. Die Linse ist in normaler Verbindung mit dem Ciliarkörper, ihre vordere Hälfte ist vollständig grau gefärbt, von helleren grauen Streifen durchzogen. Die hintere, dem Glaskörper zugewendete Linsenfläche besitzt ein hellbraunes Aussehen und ist ebenso wie die vordere Fläche undurchsichtig. Auf dem Durchschnitt der Linse bemerkt man, dass nur die Linsenkapsel oben beschriebenes Bild zeigt, während der Linsenkern, der sich sofort von der Kapsel loslöste und herausfiel, durchgängig chocoladenbraun gefärbt ist und die Consistenz eines sogenannten Speckgummis besitzt.

Hinter der Linse liegt eine hellgelbe, verdickte Membran, ebenfalls undurchsichtig, die ich für die sonst der tellerförmigen Fläche des Glaskörpers aufliegende Limitans hyaloidea anspreche. Diese steht mit der tellerförmigen Fläche des in Verknöcherung übergegangenen Glaskörpers durch fibrinöse Stränge in Verbindung. Das verknöcherte Gebilde, der frühere Glaskörper, hat die Gestalt einer in der Längsrichtung durchschnittenen Pflaume und besitzt eine blutrothe Farbe. Auf seiner vorderen Fläche ist die tellerförmige Vertiefung des früheren Glaskörpers geblieben, die hintere, der Retina zugewendete Partie ist convex. Die Aussenfläche ist höckerig und uneben, auf dem Durchschnitt sieht man einen spongiösen Bau. Die convexe Fläche ist an mehreren Stellen innig mit der Retina verbunden und von ihr schwer ablösbar. Der losgelöste Knochen misst in der Länge 2,2 cm, in der Breite 1,8 cm und in der Höhe 1 cm. Seim Gewicht beträgt 1,4 gr.

Die Retina ist mit der Chorioidea, die eine dunkelolivbraune Farbe besitzt, verbunden und hat ein gelbgraues Aussehen, ferner ist sie sowie die Chorioidea verdickt.

An der Sclera ist nichts Abnormes zu bemerken. Die Verknöcherung des Glaskörpers ist wohl als ein Product vieler Jahre anzusehen.

Fremdkörperpneumonie durch längeres Einathmen von Rauch bei Stallbrand.

Von **Gube**-Ohlau,

Unterrossarzt.

Wie hochgradig die entzündlichen Veränderungen sein können, welche die directe Einwirkung von Rauch und Qualm auf den Respirationsapparat des Pferdes hervorruft, dies zu beobachten hatte Referent anlässlich eines Stallbrandes Gelegenheit. Auf bisher unaufgeklärte Weise war Mitte December v. J. Nachts in einem mit sechs Konigl. Dienstpferden des in Ohlau garnisonirenden Husaren-Regiments belegten Privatstall Feuer ausgebrochen, welches in der in dem Regiment allgemein üblichen Matratzenstreu sich zwar nicht zu einem hellen Brande entwickeln, dafür aber desto mehr Qualm verursachen konnte. Als das Feuer nach nicht genau anzugebender Dauer entdeckt worden war und die Stallthür geöffnet wurde, stand das Pferd Tina, das sich von der Kette losgerissen hatte, mit dem Kopf an der Thürritze, wahrscheinlich, um durch dieselbe leichter frische Luft schöpfen zu können, während die übrigen fünf Pferde: Vesuv, Trichine, Unke, Taglioni und Teutonia sich in ihren Ständen befanden. Nachdem nun alle sechs Pferde in's Freie gerettet worden waren und in

Digitized by Google

einem in der Nähe befindlichen luftigen Stalle Unterkunft gefunden hatten, wurden dieselben untersucht und folgende Symptome im Allgemeinen festgestellt:

Hochgradige Mattigkeit und Taumeln.

Schweissausbruch über den ganzen Körper, häufiges Abtropfen einer serösen, graugelblichen Flüssigkeit aus beiden Nasenlöchern.

Sehr angestrengtes und erschwertes Athmen (35—50 mal in der Minute), wobei die Patienten wie in der schnellsten Gangart den Kopf gesenkt und den Hals gestreckt hielten. Sehr frequenter, kleiner Puls (95—112 Schläge in der Minute), heftiges Muskelzittern und eine Temperatur von 39,5—40,4° C., bei Tina 39,4° C. Durch Auscultation liess sich bei allen Pferden durchweg ein rauhes, scharfes Vesiculärathmen in den vorderen Lungenabschnitten feststellen. Sämmtliche Thiere husteten mehrmals hintereinander. Der krampfhaft auftretende Husten war keuchend und hielt bei Trichine etwa zwei Minuten an. Se- und Excretion waren nicht unterdrückt, gänzlich dagegen die Futter- und Wasseraufnahme. Am Morgen des nächsten Tages hatten sich die Erscheinungen der Athemnoth noch vermehrt. Die Thiere liessen ein pfeifendes Tracheal- und Nasalgeräusch vernehmen. Unke entleerte zuerst unter heftigem Husten und Erstickungsanfällen 2—3 cm breite und bis zu 30 cm lange gelbliche Croupfetzen nach Art von Bandstreifen aus den Nasenlöchern. Die Auscultation der Lungen ergab deutlich vernehmbare Rasselgeräusche in den vorderen und mittleren sowie unterdrückte Athmungsgeräusche in den hinteren Lungenabschnitten. Das Thermometer zeigte bei allen Patienten Temperaturen über 40° C.

Im Laufe des folgenden Tages erschien der Nasenausfluss, besonders bei Vesuv, Trichine und Unke, mit Blut versetzt bis zum Tode. Derselbe trat ein bei Vesuv am dritten Krankheitstage unter Erstickungerscheinungen, nachdem am Morgen desselben stinkender, fauliger Geruch der Ausathmungsluft bemerkbar geworden war. Etwa 3½ Stunden später verendete Trichine unter denselben Erscheinungen. An diesem Tage zeigte Unke grosse Unterhautemphyseme an Kopf und Hals. Athemnoth und Unruhe waren sehr hochgradig. Sie starb am Morgen des vierten Krankheitstages. An diesem Tage ging auch Taglioni ein, bei welcher sich ebenfalls oben genannte Emphyseme und fauliger Nasenausfluss eingestellt hatten. — Das interessanteste, doch auch traurigste Krankheitsbild bot Teutonia, welche erst nach Verlauf von 13 Krankheitstagen starb. Gerade bei ihr liessen sich die Erscheinungen der Fremdkörperpneumonie recht gut beobachten, und zwar durch süsslichen, später höchst übelriechenden Geruch der Ausathmungsluft in Verbindung mit einem gelblichgrünen Nasenausfluss und Ausstossung von handtellergrossen Croupfetzen. Durch Percussion und Auscultation waren brandige Lungencavernen in dem mittleren Theile beider Lungenflügel nachweisbar. Das Fieber, welches nach 2 Krankheitstagen auf 39,2° C. gesunken war, war bis zum Tode auf 40,6° C. gestiegen. Nachdem zu der allgemeinen Schwäche noch stinkende Diarrhoe hinzugetreten war, ging das Pferd unter den heftigsten Erstickungserscheinungen zu Grunde.

Was nun das Ergebniss der Sectionen des Respirationsapparates anbetrifft, so ist dasselbe mit Ausnahme dessen von Teutonia bei allen Pferden ein gleiches bezw. ähnliches. Ganz gleich waren die pathologischen Veränderungen bei Vesuv und Trichine. Bei beiden war der vordere und mittlere Theil des rechten Lungenflügels dunkelschwarzbraun, der hintere Theil desselben sowie der ganze linke Lungenflügel dunkelgrauroth gefärbt und mit markstück- bis fünfmarkstückgrossen, schwarzrothen Flecken besetzt. Aus den Theilungsstellen der Luftröhrenäste floss ein trüber, dunkelrother, stark nach Rauch riechender Schaum. Im Verlauf der Luftröhre vom Kehlkopf bis in die feinsten Luftröhrenverzweigungen waren dunkelgraugelbe, zähe, schleimhautähnliche Massen aufgelagert, welche sich von der darunterliegenden Schleimhaut leicht abziehen liessen. Diese sah dunkelschwarzgrau aus und war geschwollen. Auf dem Durchschnitt der rechten Lunge und des vorderen Lappens derselben befanden sich bedeutende Blutergüsse von schwarzbrauner Färbung, theils geronnen, theils flüssig. Das Lungengewebe war an diesen Stellen sehr mürbe und leicht zerdrückbar. Nach Abstreichen der Schnittfläche mit dem Messer traten auf Fingerdruck gallertartige, zähe, kleine Pfröpfe aus dem Lungengewebe über dieselbe hervor. Der hintere Abschnitt des rechten und der ganze linke Lungenflügel waren oedematös infiltrirt. Bei der Section des Darmcanals beider Pferde wurde ein Dickdarmkatarrh festgestellt, welcher auf das Verschlucken von Rauch zurückzuführen ist um so mehr, als bei der Eröffnung desselben ein deutlicher Rauchgeruch wahrgenommen wurde. Bei Unke war das Resultat der Section nur insofern ein anderes, als die bei Vesuv und Trichine angeführten Veränderungen genau für den linken Lungenflügel Geltung hatten. Taglioni zeigte ganz gleiche Veränderungen hauptsächlich in dem mittleren Abschnitt beider Lungenflügel sowie im linken vorderen Lungenabschnitt mit Oedem in den hinteren Theilen der Lunge.

Das interessanteste Bild bot wiederum Teutonia. Die Lunge war im Allgemeinen sehr gross. Auf dem Durchschnitt hatte das Lungengewebe eine schwärzliche, schmierige, leicht abfliessbare Beschaffenheit — stinkende Jauche —, sodass die einzelnen kleinen Luftröhrenäste und -ästchen kleinen vertrockneten Zweigen ähnlich in unzähliger Menge daraus hervorragten. Diese brandig zerfallenen Herde waren in den mittleren Theilen beider Lungenflügel bis zu den unteren Rändern hin wahrzunehmen und füllten dieselben von der Luftröhrentheilungsstelle abwärts fast gänzlich aus. In der Umgebung dieser Brandherde war das Lungengewebe durchweg schwarz gefärbt und auf dem Durchschnitt saftig — Oedem. Ebenso war die Schleimhaut der Luftröhre und ihrer Aeste tiefschwarz und rauh anzufühlen. Kleine eingedickte Pfröpfchen liessen sich sowohl aus den Luftröhrenästchen als auch aus den kleinen Blutgefässen auspressen.

Das Pferd Tina, welches, wie oben erwähnt, bei dem Brande frische Luft durch die Thürritze einathmete, ist, obwohl die Lungenentzündung bei ihr ebenfalls sehr hochgradig gewesen war, genesen, doch ist noch bis jetzt, also nach etwa 8 Wochen, ein rauher, scharfer Husten zurückgeblieben, welcher das Thier zur Verwendung in schnelleren Gangarten unbrauchbar werden lässt.

Ueber Schutzimpfung der Schweine gegen Rothlauf.

Von

Wilhelm Ehlers-Moringen,

Thierarzt.

Als im April, Mai und Juni v. J. von den 200 Schweinen der Moringer Schweineversicherung bereits 20 Stück am Rothlauf eingegangen waren, schlug ich die Schutzimpfung vor. Obwohl mir vom Laboratorium Pasteur in Stuttgart gerathen wurde, nur die jüngeren Schweine im Alter von 2 - 4 Monaten, des besseren Erfolges wegen, zu impfen, konnte ich doch hierauf nicht eingehen, da ich mich zur Impfung sämmtlicher in der Versicherung befindlicher Schweine verpflichtet hatte und die Nichtimpfung der älteren Schweine die ganze Sache dem Publikum gegenüber in Misscredit bringen konnte. So impfte ich denn am 21. Juni v. J. an einem Nachmittage in einer Zeit von 10 Stunden 107 Schweine bei 64 Besitzern, die zum Theil weit auseinander wohnten, bei einer Hitze von 22° R. Die Impftechnik wird ja in der vom Laboratorium Pasteur in Stuttgart zugesandten Anweisung genau bezeichnet. Zu obiger Leistung genügten 2 kräftige Leute, welche jedes ältere Schwein hinlegten, jedes jüngere aber senkrecht

Digitized by Google

hielten. Beim Einziehen der Lymphe in die Spritze ist wenigstens bei der ersten Füllung wegen des krummen Halses des Gläschens das Eintreten von einer Luftblase nicht zu vermeiden. Ist dieselbe nicht zu gross, so kann man sie ohne Nachtheil in der Spritze lassen. Bei der zweiten und späteren Füllung treten keine Luftblasen mehr mit ein. Es ist dem Laboratorium zu empfehlen, nur grade Gläschen verfertigen zu lassen und die nicht mehr Inhalt fassen, als das Innere der kleinen Spritze hält. Es würde dadurch das häufigere Oeffnen der jetzigen Gläser und Einwirken der atmosphärischen Luft auf den Impfstoff vermieden werden. Am 26. Juni nahm ich bei weiteren 50 Schweinen und im Juli bei den letzten 20 Stück die Schutzimpfung vor. Auf eine bezügliche Anfrage bei dem Laboratorium Pasteurs in Stuttgart wurde mir die Antwort, dass ich der Erste sei, der in grösserem Massstabe in der Provinz Hannover die Rothlaufimpfungen vorgenommen habe. Was nun meine Erfahrungen über den Erfolg anbetrifft, so kann ich mit gutem Gewissen die Schutzimpfung der jüngeren Schweine im Alter von 2—4 Monaten den Collegen bestens empfehlen, namentlich, wenn sie im Winter resp. Frühjahr vorgenommen wird, zu einer Zeit, in welcher kein Rothlauf herrscht. Selbst die von mir bei 100 Schweinen in obigem Alter mitten im Sommer bei starkem Herrschen des Rothlaufs (als 25 pCt. sämmtlicher nicht geimpften Schweine erkrankten und eingingen), vorgenommene Impfung zeitigte ein überraschend günstiges Resultat, indem weder ein Impfling am Rothlauf erkrankt ist, noch in irgend einer Weise durch irgend ein Krankheitszeichen ungünstig auf die Impfung reagirt hat. Sie frassen nach der Impfung sämmtlich vor wie nach und befanden sich sehr munter. Anders war es mit den älteren Schweinen im Alter von 5 Monaten bis 1 Jahr. Nicht, dass ich einen Impfverlust oder späteren Todesfall an Rothlauf zu verzeichnen gehabt hätte. Von sämmtlichen 80 älteren Schweinen erkrankte auch nicht 1 Stück an Rothlauf, aber ca. 12 pCt. mussten wegen Gliedersteifheit vorzeitig, ehe sie ausgemästet waren, geschlachtet werden. Ich betrachte dieses Ergriffensein der Schenkel als Metastasen. Es fanden sich flache knotige Ablagerungen von der Grösse eines Zweimarkstückes an den Hinterbeinen unterhalb der Sprunggelenke am Periost vor, welche beim Druck schmerzten, sowie schmerzhafte Anfüllungen der Sprunggelenkkapseln mit Synovia. Solche Schweine standen schwerfällig auf, gingen mit gespannten kurzen Schritten und legten sich bald wieder hin. Häufig zuckten sie mit einem oder dem andern Hinterbeine in die Höhe wegen der lancirenden Schmerzen, die sie empfanden. Bei anderen steifen Schweinen waren keine Abnormitäten an den Schenkeln äusserlich sichtbar. Auf Einreibungen von Ugt. tart. stib. 1 : 2 auf die Knoten erfolgte vorübergehende Besserung. Ein Schwein musste 8 Wochen nach der Impfung wegen zunehmenden Appetitmangels geschlachtet werden. Die Section wies Endocarditis verrucosa nach. Einige Schweine erkrankten 4 Wochen nach der Impfung an Nesselfieber, welches sie ohne üble Folgen überstanden. Ein Schwein starb am 4. Tage nach der 1. Impfung an Rothlauf und ein zweites am 2. Tage nach der 2. Impfung ebenfalls. Jenes war 7 Monate alt, dieses 2 Monate. Da aber erst 14 Tage nach der 2. Impfung Immunität eintritt, so haben diese beiden Todesfälle nichts mit der Impfung zu thun und die beiden Schweine sind jedenfalls schon vor derselben anderweitig inficirt worden, besonders, da schon im vergangenen Jahre in den bezügl. Ställen der Rothlauf geherrscht hatte. Ein geimpftes älteres Schwein erkrankte 9 Wochen später an eigenthümlichen Reizungserscheinungen der Gehirnhäute, für welche keine besondere Ursache, wenn nicht metastatische Processe infolge der Impfung, zu eruiren war. Das Schwein war gut gemästet und wurde geschlachtet. Sämmtliche ältere Impflinge frassen 3 Tage gut. Circa 30 pCt. von ihnen fingen dann an, mehr oder weniger schlecht zu fressen während 2—10 Tagen. Sie reagirten auf die Impfung durch Temperatursteigerung bis 41° C. und einige wurden durch das hohe Fieber derartig ermattet und angegriffen, dass ich von der 2. Impfung auf Verlangen der Besitzer Abstand nehmen musste. Bei ⅓ der geimpften Schweine bemerkte ich 8 Tage nach der 1. Impfung an der innern Fläche des Hinterschenkels in der Umgebung des Impfstiches und auch am Bauche röthliche, nicht erhabene Flecke von der Grösse eines Zehnpfennigstücks in der Haut. Bei einem Schwein tröpfelte bei dem Zurückziehen der Hohlnadel aus der Stichstelle Blut, ein Beweis, dass eine kleine Vene getroffen war; üble Folgen traten nicht ein. Nach der am 12. Tage vorgenommenen 2. Impfung mit verstärkter Lymphe traten bei sämmtlichen 180 Schweinen unangenehme Folgen irgend welcher Art nicht ein: es war eben auf den ersten Eingriff eine mehr oder weniger stärkere Reaction schon eingetreten, so dass der Körper auf die Einverleibung des erneuten, obwohl weniger mitigirten Impfstoffes nicht mehr offenkundig reagirte. Nehme ich nun das Facit von den Impfungen, so ist nach meinen Erfahrungen die Schutzimpfung zur Zeit das rationellste und beste Mittel gegen den verheerenden Stäbchenrothlauf der Schweine und ich bin der Meinung, dass schon jetzt die Sache spruchreif und die Zeit gekommen ist, wo der Staat die obligatorischen Schutzimpfungen allgemein anordnen müsste, um so nach und nach den Rothlauf aus dem Lande zu schaffen; zum wenigsten wünschte ich, dass im nächsten Frühjahr die Collegen überall die Impfungen in Angriff nähmen, und ich bin überzeugt, dass gute Resultate gewonnen werden. Um noch einen Punkt zu erwähnen, so ist die Gefahr der Ansteckung nicht geimpfter Schweine durch Impflinge welche mit jenen einen Stall theilen, nicht so gross, wie geglaubt wird; ich wenigstens habe keinen Fall zu verzeichnen, obwohl die Gelegenheit mehrmals gegeben war. Das hiesige Publikum steht der Impfung wohlwollend gegenüber und habe ich zum Frühjahr bedeutende Aufträge.

Referate.

Die pathologische Ringbildung am Pferdehufe.

Von Fambach, K. S. Bezirksthierarzt.

(Ztschr. f. Thiermedicin 1895, Heft 6.)

In einer früheren Abhandlung (Berl. Archiv, Bd. XX) hat der Verfasser die Ringe beschrieben, die an gesunden Hufen zur Ausbildung gelangen können. Der vorliegende Aufsatz beschäftigt sich mit der Darstellung der Entstehung von Ringen am Hufe auf Grund abnormer Verhältnisse und pathologischer Vorgänge

Die Unterscheidung dieser beiden grossen Ringklassen von einander dürfte in manchen Fällen recht schwierig werden, denn die Ringe haben in ihrer äusseren Erscheinung im Allgemeinen nichts besonders Charakteristisches. Nur die gleichzeitige Feststellung des abnormen Zustandes, der die Störung im Hornwachsthum vermittelt, kann im Einzelfall über die Beurtheilung der Entstehung eines Ringes entscheiden.

Verfasser theilt die hier gedachten Ringe in drei Klassen ein:

1. Ringe, welche den Kreisbogen des betroffenen Wandabschnittes nach aussen vergrössern. Ringwulste, „Excentrische Ringbildung“ mit nach aussen krallenartig gekrümmten Hornröhrchen.

2. Ringe, welche den Kreisbogen des betroffenen Hufabschnittes nach innen verkleinern. Ringfurchen, „Concentrische Ringbildung“ mit Hornröhrchenkrümmung oder Knickung der Wand, die dem Mittelpunkt des Hufes zugerichtet ist.

3. Ringe, bei denen eine „linear-laterale“ Knickung der Hornröhrchen das Hauptmerkmal bildet.

Unter dieser eigenthümlichen Bezeichnung ist die Aufwärts-

Digitized by Google

oder Abwärtsrichtung des über dem Knick gegen die Krone hin gelegenen Abschnittes der Hornröhrchen an den Seiten und Trachtenwänden zu verstehen.

Alle pathologischen Ringe entstehen durch Druck- oder Zugkräfte, die auf den Papillarkörper der Fleischkrone wirken.

Die Druckkräfte wirken gegen die Fleischkrone entweder in horizontaler oder in vertikaler Richtung.

Die horizontale Druckwirkung rührt von dem aliquoten Theil der Körperlast her, welchen der betreffende Fuss als eine der vier Säulen des Körpers zu tragen hat. Dieser Lastantheil drückt nicht allein in der Richtung der Knochensäule, sondern pflanzt sich in geringem Grade auch zur Seite und somit gegen die Krone fort. Verfasser bezeichnet die Druckwirkung auf die Krone als „periphere Compression", die Grösse derselben ist verschieden bei den einzelnen Stellungen und hängt von der Neigung der Knochensäule des Fusses gegen die Krone ab.

Abnorme, periphere Compression bedeutet ungleichmässige Vertheilung des Druckes. Derselbe wirkt gegen einen Kronenabschnitt mehr als gegen den andern. Hierdurch entsteht Dislocation des Papillarkörpers des stärker gedrückten Kronentheiles und als Folgezustand partielle Ringbildung. Man beobachtet dieselbe daher, sobald die „Fussachse" im Kronengelenk eine Brechung erleidet und zwar stets in der Oeffnung des entstandenen Winkels. Die Ursachen dieses Vorganges liegen in fehlerhafter Beschneidung des Hufes und falschem Beschlag. Partielle Ringbildung tritt in der Regel an der concaven Seite der sogenannten „krummen Hufe" hervor.

Die im Anschluss an superficielle Entzündungen entstehenden Ringe sind auf die in Folge der Entzündung bewirkte Steigerung des Gewebsdruckes „endermatischen Druckes" zu beziehen.

Ferner wird eine abnorme Druckwirkung auf die Krone durch Vermehrung von Gewebsbestandtheilen und Flüssigkeitsmengen in einzelnen Theilen des Hufes erzeugt. Diese Drucksteigerung entsteht z. B. durch Entzündungszustände, Hyperplasien und Stauung von Gewebsflüssigkeiten (Lymphstauung im Strahlpolster) in den elastischen Organen des Hufes.

Die vertical einfallenden Druckkräfte pflanzen sich in der Richtung der Knochensäule fort und bewirken eine Verlagerung der Fleischkrone und hiermit einhergehende Ringbildung in allen Fällen, in denen Senkung des Hufbeins eintritt. Die Kronenpapillen werden hierbei von ihrer gestreckten Richtung abgelenkt und nach dem Mittelpunkt des Hufes gerichtet. Der Zustand ist unter der Bezeichnung „eingefallene Krone" hinreichend bekannt. Die Knickungen der Papillen sind in diesen Fällen gewöhnlich scharf, da die Hufbeinsenkungen häufig schnell entstehen. Am unteren Rand und an den Sohlenästen dislocirter Hufbeine bestehen oft Resorptionsvorgänge (Substanzverluste) in Folge rareficirender Ostitis. Nach Annahme des Verf. sind diese Veränderungen als hauptsächlich mitwirkende Ursache bei der Senkung des Hufbeins anzusehen und deshalb sei die hiermit verbundene Ringbildung in der Hornwand auch als ein Zeichen der vorangegangenen Knochenprocesse zu betrachten. Die hier gedachten Ringe können abweichend von der sonstigen pathologischen Ringbildung den gesammten Verlauf der Hornwand betreffen. Vor der Verwechselung mit physiologischen Ringformen schützt jedoch in diesem Falle die eingefallene Hufkrone und die krankhafte Beschaffenheit der äussern Hufform.

Die Zugkräfte wirken auf die Papillen der Krone entweder von vorn, d. h. von der Zehe, oder von hinten, d. h. von den Ballen her, wodurch eine Aufwärts- bezw. eine Abwärtsrichtung der Hornröhrchen an den Seitenwänden des Hufes bedingt wird („linear-laterale" Richtungsabweichung der Hornröhrchen).

Abgerichtete Hornröhrchen an den Seiten- und Trachtenwänden des Hufes entstehen durch gewisse Lageveränderungen des Hufbeins, z. B. in Folge Verkürzung der Beugesehne (Hebung des Hufbeins in der hintern Hälfte), ferner auch ohne vorangegangene Lageveränderung des Hufbeines bei aufgerichteter Fesselstellung.

Die rückwärts geknickten Hornröhren an den Seiten- und Trachtentheilen stellen sich meist durch starke Belastung der Ballengegend und Zerrung des Papillarkörpers ein. Dieselben sind eine häufige Erscheinung an Hufen mit schwachen Trachten. Kurze Eisen bei spitzgewinkelten Hufformen geben zu ihrer Entstehung nicht selten Veranlassung.

Muskelzerreissungen beim Pferde.

Zerreissung des Musculus flexor carpi-ulnaris und der Arteria radialis.

Ein werthvolles Pferd war, wie Departementsthierarzt Tietze berichtet, auf das Hinterrad eines vorauffahrenden Wagens gelaufen, wobei die scharfen Kanten des Radreifens den rechten Vorderfuss eine Handbreit unterhalb des Vorarmgelenkes bis auf den Radius durchschnitten. Ganz durchtrennt waren die Haut, der musc. flexor carpi-uln. und die Art. rad., zum Theil der m. fl. carpi-rad., sowie das Periost und der Radius angesägt. Die ausserordentliche Blutung, infolge deren das Thier zusammenstürzte, wurde durch Schnürung der Gliedmasse oberhalb der Verletzung unterbrochen. Bei der Ankunft des Sachverständigen waren Puls und Herzschlag nicht mehr zu fühlen. Es wurde Aether auf Zucker verabreicht, und das Pferd konnte schliesslich den 600 Schritt weiten Weg zurücklegen, wonach es in eine Hängematte gebracht wurde, da das Niederlegen gefahrvoll schien und die Unterbindung der Arterie im Stehen nicht möglich war. Darauf wurde ein Nothverband angelegt, die Wunde nothdürftig gesäubert, mit Carbolwatte ausgefüllt, darüber eine Gummibinde fest angelegt und 3 Tage lang mit eiskaltem Carbolwasser irrigirt. Hierauf wurde eine antiseptische Behandlung eingeleitet (Verband mit Jodoform und Tanin). Nach 3 Wochen konnte das Thier die ersten Gehversuche machen. Es konnte anfänglich den verletzten Fuss nicht vorbringen, schleifte mit der Hufzehe über den Boden fort, sodass der Fuss künstlich vorgebracht werden musste, indem man einen Strick unterhalb der Vorderfusswurzel anlegte und der Führer im geeigneten Moment den Fuss vorwärts zog. Hierdurch lernte das Pferd wieder das Gehen und wird gegenwärtig zum Ziehen schwerer Lasten verwendet, vermag auch zu traben; doch ist die Benutzung der Gliedmasse noch nicht vollständig. Die Wundränder sind geschlossen. (Aus d. Bericht d. preuss. Kreisth. Archiv f. Thierheilkd.)

Zerreissung des Musculus vastus externus.

Ein Pferd war über Nacht hinten links lahm geworden und wurde 5 Tage im Stall gelassen. Erst danach wurde ärztlicher Rath zugezogen. Bei der Besichtigung in Ruhe ergab sich nichts abnormes. Beim Vorführen im Schritt wurde die lahme Gliedmasse etwas nachgezogen, beim Antraben bewegte sich die linke Kruppenpartie mehr ruckweise in die Höhe. Die Extremität wurde nicht genügend nach vorn gebracht, blieb daher ab und zu soweit zurück, dass sie den Körper überhaupt nicht mehr stützen konnte, wobei sie in den Gelenken einbrach. Es zeigte sich deutlich, dass der Streckact im Kniegelenk nicht genügend vollzogen wurde, während das Sprunggelenk sich abnorm stark beugte (um die für das Vorführen in höherem Grade nothwendige Verkürzung der Extremität herbeizuführen, da die Streckung in dem Knie nicht genügte). War die Gliedmasse soweit nach vorn gelangt, dass sie zur Stützung des Körpers beitragen konnte, so geschah dies ohne Störung. Aussen am Schenkel bestand eine gleichmässig hohe Geschwulst, welche etwa 20 cm horizontal schwanzwärts von der Kniescheibe lag und 15 cm Durchmesser hatte. Die Geschwulst

Digitized by Google

war heiss und sehr schmerzhaft. Die Folge eines Schlages konnte die Geschwulst nicht sein, da das Pferd in einem Kastenstand stand. Einige Tage später wurde eine Probepunction vorgenommen, welche einige Tropfen Blutwasser ergab. Es wurde später eine scharfe Salbe eingerieben und das Pferd ausser Dienst gestellt. 2 Monate später wurde es wieder untersucht. Schwellung und Schmerz waren verschwunden. Da, wo jedoch früher der grosse Schmerz bestand, war eine Vertiefung im musc. vastus externus nachzuweisen. Die auf Muskelzerreissung gestellte Diagnose fand hierdurch im vollen Umfange ihre Bestätigung. Die noch nachweisbare Trennung des Zusammenhangs war 6 cm lang und 2 cm breit. Jedenfalls war der Defect anfangs grösser gewesen. Der Einriss verlief von hinten oben nach vorn unten. Im Trab bestand noch geringgradiges Lahmen. Das Kniegelenk wurde noch nicht völlig genügend gebraucht, weshalb das linke Sprunggelenk noch stärker gebeugt wurde. Das Pferd wurde von jetzt ab zu leichtem Zuge verwandt; im Januar fand sich die Muskelgrube ausgeglichen, sodass es später wieder zu schwerem Zuge verwendet werden konnte. Wahrscheinlich ist das Pferd in dem etwas engen Stande ausgeglitten und bei aussergewöhnlichen Bemühungen zum Hochkommen ist die Ruptur erfolgt. (Wochenschr. f Thierh. u. Viehz.)

Einige Ergebnisse der Obduktion an Pferden im pathologischen Institut der thierärztlichen Hochschule zu Berlin 1894.

Unter den Krankheiten des Circulationsapparates wurde einmal eine Aortenruptur unmittelbar über den halbmondförmigen Klappen gefunden, einmal eine Endoarteriitis pulmonalis mit Aneurysma saccatum und Perforation; einmal Embolie der rechten Schenkelarterie und der Beckenarterien; einmal wurde Sarkom der Milz, einmal Lymphosarkom sämmtlicher Lymphdrüsen und einmal Carcinom der Pleura und des Peritoneums gefunden. Unter den Erkrankungen des Digestionsapparates befanden sich: eine abgeschnürte Hernie im Winslow'schen Loch 4 mal, eine desgl. im Leistencanal, Incarceration des Dünndarms in Löchern der Serosa 4 mal, Strangulation des Leerdarms durch Lipom 1 mal, Volvulus des Leerdarms 14 mal, Invagination des Dünndarms 1 mal, Hüftdarmdivertikel 1 mal, Embolie mehrerer Leerdarmarterien 2 mal, über der Blinddarmarterie 1 mal, sowie etagenartige Embolie beider Grimmdarmarterien und der medialen Grimmdarmarterie 1 mal, Achsendrehung des Blinddarms 1 mal, Achsendrehung der linken Kolonlagen 30 mal, Blinddarmruptur 1 mal, Magenruptur bei Fäkalstase in der magenähnlichen Erweiterung 6 mal.

Vergiftung von Pferden durch Brandrauch.

Bei einem Brande konnten die Pferde nur mit Mühe herausgebracht werden, waren längere Zeit dem heftigen Rauch ausgesetzt, hatten aber keine Brandwunden, blieben 6 Tage anscheinend gesund, wurden auch zur Arbeit benutzt. Plötzlich erkrankte das eine Pferd anscheinend schwer an Kolik. Puls und Temperatur waren erhöht, das Pferd konnte nicht aufstehen. Der Knecht behauptete, dass das Thier schon seit dem Brande nicht mehr so munter sei. Nach 2 Stunden starb es. — Am selben Tage fiel das andere Pferd vor dem Wagen nieder und konnte nicht mehr aufstehen; Erscheinungen etwa dieselben. Auch dieses Pferd verendete noch am gleichen Tage. Der Obductionsbefund war bei beiden derselbe: Etwas seröse Flüssigkeit in der Bauchhöhle, im Darmcanal breiiger Inhalt, in der Schleimhaut dunkelrothe Entzündungsherde, auch in der Blasenschleimhaut hyperämische Stellen; Leber braunroth, brüchig wie gekocht, Niere dunkelbraunroth, sehr blutreich, Milz unverändert; die Lunge bei beiden Thieren dunkelbraun stark gedunsen, weniger luft-, aber sehr blut- und saftha1tig; Petechien und Ecchymosen in den Bronchialschleimhäuten; Herz von normaler Grösse und Consistenz; an einem Herzohr thalergrosse Blutinfiltrationen; unter dem Endokardium Petechien, alle sonstigen Organe normal. — Die mikroskopische Untersuchung des Blutes negativ, dagegen zeigte die chemische Untersuchung eine charakteristische Reaction, welche eine Kohlenoxydvergiftung erwies. (Das Blut behielt die rothe Farbe, welche durch Verdünnen mit Tanninlösung und Wasser noch mehr hervortrat, lange Zeit.)

Erbrechen beim Pferd.

Von A. Trinchera.

(Clin. vet. 1896. Heft 4.)

Ein sechsjähriges Pferd von gutem Nährzustande nahm nach regelmässiger Verrichtung seiner gewohnten Dienstleistungen eine reichliche Quantität Hafer zu sich und wurde hierauf mit kaltem Wasser getränkt. Wenige Minuten später stellten sich Diarrhöe, Würgen und Erbrechen ein. Diese Erscheinungen dauerten mit kurzen Pausen 20 Minuten lang. Als Verf. das Pferd nach 2 Stunden von Neuem besichtigte, waren alle Krankheitssymptome verschwunden, mit Ausnahme eines selten auftretenden Hustens, der infolge des Erbrechens entstanden war. Das Pferd erhielt am ersten Tage nur lauwarmes, mit Alkalien leicht versetztes Wasser, an den beiden folgenden Tagen Kleietränke mit kleinen Dosen von Glaubersalz und salicylsaurem Natron. Da kein Rückfall eintrat, konnte nach dieser Zeit die gewöhnliche Nahrung, bestehend aus Hafer und Heu, wieder verabreicht werden.

Es scheint, dass das kalte Wasser zunächst starke peristaltische Bewegungen erzeugte, die dann in antiperistaltische umschlugen, als die von dem Trinkwasser rapide in Darm geschwemmten Futtermassen auf ein augenblickliches Hinderniss stiessen.

Der Fall lehrt zweierlei: 1. Einhufer können erbrechen, ohne dass schwere Veränderungen des Magens oder Darmes bestehen. 2. Verabreichung kalten Trinkwassers gleich nach der Futteraufnahme vermag Durchfall und Erbrechen hervorzurufen.

Phlebitis suppurativa und Schulterabscess beim Pferde.

Von Jombert-Mer.

(Recueil, 25. I 96).

J. hat bei einem an Druse erkrankten Pferde einen Aderlass gemacht und ein Haarseil an der Brust gezogen. Etwa zwei Monate später wurde ihm das Pferd wieder vorgeführt, weil die Aderlasswunde nicht abheile, das Pferd vorn rechts lahme und die Brust stark angeschwollen sei. Die vorhandene Aderlassfistel wurde mit Brennpunkten auf die indurirte Stelle behandelt, die Anschwellung der Brust mit Ungt. acre und Douchen. Die Untersuchung des lahmen Fusses ergab eine anormale Empfindlichkeit der hinteren Schulterpartie. Auch diese wurde mit Ungt. acre behandelt.

Dreizehn Tage später war die Schwellung der Brust verschwunden; die Schulter zeigte eine mannskopfgrosse, harte, nicht fluctuirende, schmerzhafte Anschwellung, aus welcher sich bei der Punktion fünf Liter Eiter entleerten. Die Phlebitis machte jedoch immer grössere Fortschritte. Ihre weitere Behandlung bestand in täglicher Auflage auf die ganze Jugularrinne von Ungt. acre, abwechselnd mit warmen Leinsamenaufschlägen. Innerhalb vierzehn Tagen war complette Heilung erzielt.

Einige Beobachtungen bei forcirten Hirschen.

Von Rousseau-Fontainebleau.

(Recueil, 30. 12. 1895.)

Wie bekannt sollen bei der Parforce-Jagd die Hunde den Hirsch durch Ermüdung zwingen. Die Dauer der Verfolgung ist

Digitized by Google

sehr verschieden und wechselt von wenigen Minuten bis zu mehreren Stunden. Zunächst wird beim Forciren das Haar durch den Schweissausbruch dunkler, dann lässt der Hirsch die Zunge aus dem Maule hängen, sucht Wasser auf und stellt sich hier, mitunter verlässt er seinen Zufluchtsort, um weiter zu flüchten. Findet der Hirsch kein Wasser, so stellt er manchmal die Hunde oder sucht dieselben zu täuschen, ist aber auch mitunter flüchtig bis zu Ende. Man bemerkt dann an der Fährte, dass die Schalen stark gespreizt werden. Gegen Ende, d. h. nach drei bis vier Stunden, werden die Bewegungen stossend, wie automatisch; der Hirsch fällt, klagt und stirbt mit steifen Läufen. Der Hals bleibt aber biegsam. Ist das Flüchten von Beginn an sehr rasch gewesen, so schweisst mitunter der Hirsch aus der Nase. Sein Ende ist dann nicht mehr weit. Das Steifwerden zeigt sich aber dann erst etwa 10 Minuten nach dem Stellen und zwar zuerst an den Hinterläufen. Die im Wasser forcirten Hirsche werden nicht steif.

Man sollte annehmen, dass der so weit forcirte Hirsch, wenn er nicht vom Jagdpersonal abgethan wird, undedingt eingehen muss. Dem ist jedoch nicht so, denn gewöhnlich genügen zwei Tage zur vollständigen Genesung.

Bei forcirten Hirschen hat R. eine Rectaltemperatur von 43,6, 43,9 und über 44,5° beobachtet (die gewöhnlichen Medicinalthermometer gehen nicht höher). Das Blut war schwarz und im Herzen bereits eine Viertelstunde nach dem Eingehen geronnen; die Blutkörperchen waren intact; das Endocardium zeigte stets zahlreiche Ecchymosen, zahlreiche Miliarecchymosen finden sich ebenfalls in der Musculatur vor. Diese ist dunkel gefärbt und hart; beim Durchschneiden klagt die Musculatur wie warmes Fleisch, die Schnittfläche ist aber unregelmässig und zeigen die Muskelbündel keine Zuckungen. Nach dem Durchschneiden der Ansätze, werden die Muskel weich.

Tagesgeschichte.

Die hannoversche Hetze gegen die technische Deputation für das Veterinärwesen.

In der „Deutschen thierärztlichen Wochenschrift" wird unter der Spitzmarke „Angebliche Umtriebe beim Neubau der thierärztlichen Hochschule zu Hannover" und bezeichnender Weise ohne jede weitere Bemerkung folgende Auslassung aus Hannover verbreitet:

In der öffentlichen Sitzung des Stadtrathes brachte der Bürgervorsteher Dreyer die folgende Interpellation in Bezug auf den Neubau der Thierärztlichen Hochschule ein: „Nicht nur die beabsichtigte äussere Ausstattung ist eine durchaus unschöne, sondern es geht aus früheren Zeitungsnachrichten hervor, dass auch die innere Einrichtung derselben nicht zweckentsprechend, sondern geradezu unbrauchbar ist. Es dürfte allgemein bekannt sein, dass das von dem Director der hiesigen Hochschule aufgestellte Bauproject von der Technischen Deputation für das Veterinärwesen, das heisst, von dem Lehrercollegium der Thierärztlichen Hochschule zu Berlin, gewissermassen aus Concurrenzrücksichten verstümmelt sein soll. Jedermann weiss, dass die neue Hochschule nach den Angaben der Professoren der Berliner Hochschule gebaut wird, und es liegt der Gedanke sehr nahe, dass diese Herren Alles aufgeboten haben werden, um sich in Zukunft die Concurrenz mit der hiesigen Hochschule möglichst zu erleichtern. Ich erinnere nur an die von dem Abgeordneten Herrn Baurath Wallbrecht seinerzeit im Landtage gemachte Mittheilung, wonach seitens des betreffenden Berliner Lehrercollegiums der Racestall für Rinder in dem Bauproject der hiesigen Hochschule gestrichen wurde, während der Bau eines solchen Stalles noch in demselben Jahre auf der Berliner Hochschule zur Ausführung kam. Der Director der hiesigen Hochschule und die ihm unterstellten Professoren müssen es besser wissen als die Berliner Professoren, was für die hiesige Lehranstalt nothwendig ist. Die ausserordentliche Tüchtigkeit des Leiters der hiesigen Hochschule ist in weiteren Kreisen bekannt und es herrscht allgemein die Ueberzeugung, dass das von demselben entworfene Project ein durchaus zweckmässiges war. Es wird daher allgemein beklagt, dass dieses gute Project von den Berliner Professoren, die zum Theil noch recht junge Männer sein sollen, verworfen worden ist, und wir haben wohl sämmtlich die Ueberzeuyung, dass die nach dem Berliner Project im Bau begriffene neue Hochschule keineswegs den Anforderungen entsprechen wird, die man an dieselbe zu stellen berechtigt ist."

Hierzu muss Folgendes bemerkt werden: Es ist gar nicht denkbar, dass in thierärztlichen Kreisen der Wunsch nicht ungetheilt empfunden würde, dass jede thierärztliche Hochschule, welche es auch sei, in möglichst vollkommener Weise ausgestattet werde, namentlich bei Gelegenheit einer Neuerrichtung. Wenn an dem Bauproject für die hannoversche Hochschule Abstriche haben stattfinden müssen und die Angehörigen der Hochschule dies bedauern, so würde die thierärztliche Meinung dies Gefühl nicht bloss verstehen, sondern auch theilen.

Dies unbefangen zum Ausdruck zu bringen, wird jedoch ausserordentlich erschwert, wenn immer und immer wieder die Bestrebungen für möglichste Vervollkommnung der hannoverschen Hochschule verquickt werden mit einer gehässigen Haltung gegenüber der Berliner Hochschule, wie sie seit Jahren in allen möglichen in Hannover und aus Hannover inscenirten Kundgebungen zu Tage getreten ist. In der B. T. W. ist schon öfter (vgl. 1893 pg. 968 u. 137 sowie 1894 pg. 467) auf die gänzliche Grundlosigkeit dieser Animosität hingewiesen worden.

In der oben citirten Zeitungsmeldung haben jedoch die Schmähungen und Verunglimpfungen der Lehrer an der thierärztlichen Hochschule zu Berlin in ihrer Eigenschaft von Mitgliedern der technischen Deputation für das Veterinärwesen einen bisher doch noch nicht dagewesenen Grad erreicht.

Eine Kritik der dort erhobenen Unterstellungen lässt sich in massvollen Worten nicht geben. Man wird ja auch nicht mit einem Bürgervorsteher rechten. Der Mann spricht, so gut er's versteht, nach, was Andere ihm erzählen. Es ist ja auch möglich, dass seine Worte in der Presse noch entstellt worden sind. Aber wenn es sich hier nicht um eine geduldige technische Behörde handelte, so würde vermuthlich eine Verläumdungsklage gegen den Herrn nicht ausbleiben, um ihn vor die Wahl zu stellen, entweder selbst eine Bestrafung zu riskiren oder seine Hintermänner zu nennen, da ihm selbst ja wohl die technische Deputation gänzlich unbekannt sein dürfte.

Die Hetze, denn ein anderes Wort kann man nun denn doch nicht mehr gebrauchen, die Verdächtigung dieser Deputation dauert nun schon seit einigen Jahren. Schon Anfang 1893 musste im Abgeordnetenhaus der Herr Regierungscommissar Gelegenheit nehmen, eine der Deputation untergeschobene Stellungnahme auf das entschiedenste zu bestreiten. Sachlich braucht man ja für thierärztliche Leser kaum etwas hinzuzufügen. Herr Dreyer ist über die Zusammensetzung der technischen Deputation sehr mangelhaft unterrichtet. Zu ihr gehört unter anderen Sachverständigen kein Geringerer als der Geheimrath Virchow, der ja über die an ein wissenschaftliches medicinisches Institut zu stellenden Anforderungen wohl als einigermassen orientirt gelten kann. Besonders niedlich ist auch die Bemerkung von den jungen Männern. Es ist ein ebenso komisches als verbrauchtes Mittel, wenn man gegen die Qualität eines Sachverständigen nichts weiter sagen kann, ihn als „jungen Mann" zu denunciren, selbst wenn er das Schwabenalter schon erreicht hat.

Im Uebrigen ist es ganz unrichtig, dass die hannoversche Hochschule nach den Angaben der „Berliner Professoren" gebaut werden soll. Das in Hannover aufgestellte Project ist vielmehr beibehalten und lediglich im Einzelnen gekürzt worden. Es wäre ein sehr schlechtes Zeichen für die Principien jenes Projectes, wenn danach die Hochschule „gänzlich unbrauchbar" werden sollte. Mit 1,7 Millionen lassen sich denn doch noch recht

Digitized by Google

brauchbare Institute schaffen, wie die Baukosten anderer Hochschulen beweisen, wenn auch natürlich das Vielfache dieser Summe sich ebenfalls noch mit Nutzen verwenden liesse. Angeblich sollte das ursprüngliche Project, wie in Hannover erzählt wurde, ja auch nur 2 Millionen kosten, so dass der Abstrich noch nicht 1/5 der gewollten Summe betrüge.

Wenn die technische Deputation sich über Kürzungen gutachtlich geäussert hat, konnte sie sich dabei weder nach ihren Wünschen, noch allein nach dem überhaupt Wünschenswerthen richten. Sie folgte einfach pflichtmässig dem Befehle, festzustellen, welche Wünsche aufgegeben werden könnten, ohne das unbedingt Nothwendige zu berühren. Als Massstab hatten ihr dabei keineswegs blos eigene Ansichten zu dienen, sondern die Einrichtung anderer, ebenfalls in neuester Zeit gebauter thierärztlicher Anstalten. Es wäre einfach eine Pflichtwidrigkeit gewesen, das als unbedingt nothwendig zu bezeichnen, was auch die anderen Hochschulen nicht haben, ohne es zu vermissen. Der oben herangezogene Rinderstall ist dafür das beste Beispiel. Ein solcher besteht nirgends ausser in Berlin (hier übrigens seit 100 Jahren). Unentbehrlich ist er also wohl keinesfalls und auch in Berlin wäre er entbehrlich. Allein es ist doch etwas Anderes, eine hundertjährige Einrichtung aufzuheben, als sie anderswo neu einzuführen. Trotzdem wäre auch hier wohl der nothwendig gewordene Umbau nicht erfolgt, wenn nicht neben der thierärztlichen zugleich die landwirthschaftliche Hochschule bei dieser Einrichtung interessirt wäre. Im Uebrigen ist schon früher (B. T. W. 1894 pg. 467 u. 1893 pg. 137) eingehend dargelegt worden, dass die thierärztliche Hochschule zu Hannover auch in Gestalt des modificirten Projects der Berliner überlegen wird. Ebenso werden im Verhältniss zu der viel geringeren Studentenzahl für Hannover viel mehr Mittel aufgewandt. Von einer Benachtheiligung kann also gar nicht die Rede sein.

Jedenfalls aber haben die Berliner Professoren ihre keineswegs angenehme Aufgabe nicht erfüllt, um sich die Concurrenz leicht zu machen. Mit Steinen concurriren Hochschulen nicht, sondern mit Geistern, und diese Concurrenz hat die Berliner Hochschule noch zu keiner Zeit zu scheuen brauchen.

Im Uebrigen kann die technische Deputation wohl gelassen bleiben. Glücklicherweise ist der Herr Landwirthschaftsminister selbst Hannoveraner. Ihm wird man ja den besten Willen gewiss nicht absprechen, für die dortige Hochschule das Mögliche zu thun. Wenn seine eingehende Kenntnissnahme von den Verhältnissen auch nur den Schatten einer Annahme gerechtfertigt hätte, dass „die Berliner Professoren" nicht objectiv zu Werke gegangen seien, so würden die jedenfalls stattgehabten Remonstrationen des Directors der hannoverschen Hochschule zweifellos Erfolg gehabt und zur Nachprüfung seiner Projecte geführt haben.

Die Abstriche an den Plänen waren eben wohl bei der Finanzlage geboten, wenn der Bau nicht ad calendas graecas vertagt werden sollte. Das wäre übrigens verhängnissvoll geworden, denn inzwischen ist dort die Frequenz der Studirenden gesunken und die Nothwendigkeit des Neubaues konnte überhaupt wieder in Frage gezogen werden. Dass aber sogar noch weitergehende Ersparungen gemacht werden mussten, für welche die unglückliche Deputation nicht wohl verantwortlich gemacht werden kann, zeigt ja auch die Mittheilung ebenfalls hannoverscher Blätter, dass auf die Architektur der Gebäude sehr wenig verwendet wird. Ob die sehr drastische Darstellung*), welche dieser Punkt in einem hannoverschen Blatt gefunden hat und die einem anderen Herrn im Bürgervorsteher-Collegium ebenfalls Anlass zu Bemerkungen gab, richtig ist, entzieht sich der Beurtheilung. Jedenfalls wäre recht sehr zu wünschen, dass das Aeussere der thierärztlichen Hochschule sich würdig präsentire, da dieselbe sowieso neben der technischen Hochschule einen schweren Stand hat.

Im Uebrigen tragen nicht Säulen und Pfeiler das Ansehen. Zur Erhöhung desselben mögen nur vor allen Dingen die Bürgerschaft von Hannover selbst und namentlich auch die Kreise um Herrn Baurath Wallbrecht mit der That guten Willen zeigen, damit Kränkungen und Zurücksetzungen der Angehörigen der thierärztlichen Hochschule, die häufig genug waren, nicht mehr vorkommen oder gebilligt werden und damit es zu einem Modus vivendi zwischen den Studenten der technischen und thierärztlichen Hochschule kommen kann, dessen Fehlen die grösste Gefahr für die künftige Frequenz der dortigen thierärztlichen Hochschule bildet.

Möge ferner der Herr Director Dammann die Initiative dazu ergreifen, dass auch in Hannover unter endlicher Aufhebung der noch geltenden „Schulgesetze" ein academisches Statut eingeführt werde, wie es, wenn auch in verschiedenen Modificationen, nachgerade alle deutschen thierärztlichen Hochschulen besitzen.

S.

*) Hierüber schreibt das „Hannoversche Tageblatt" u. A.: „Die ärmliche deutsche Renaissance, die mageren schwindsüchtigen Gesimse, die wie „Speckkinkeln in der Blutwurst" in dem blutrothen Backstein versprengten Sandstein-„Plocken", der architektonische Schmuck, der sich im Mittelbau unter Nichtbeachtung des Haupteinganges auf ein dem hohen vom Dachreiter gekrönten Satteldache vorgeklebtes Sandsteingiebelchen mit dem preussischen Wappen und der Inschrift „Königlich thierärztliche Hochschule", in den Seitenflügeln auf den obligaten Giebelabschluss beschränkt — zeigt das Exterieur eines Gymnasiums in einer Kleinstadt und vielleicht einer Bürgerschule in einer Grossstadt."

Aufhebung der ärztlichen Taxen.

Dem Herrenhaus ist nachstehender Gesetzentwurf zugegangen und hat dort bereits die Genehmigung erfahren:

Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Aufhebung der im Gebiete der Monarchie bestehenden Taxordnungen für approbirte Aerzte und Zahnärzte.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden König von Preussen etc., verordnen mit Zustimmung beider Häuser des Landtages der Monarchie, was folgt:

Einziger Artikel.

Die in den einzelnen Gebietstheilen der Monarchie bestehenden Taxordnungen für approbirte Aerzte und Zahnärzte, namentlich die bezüglichen Bestimmungen

- des Edicts, betreffend die Einführung einer neu revidirten Taxe für die Medicinal-Personen, vom 21. Juni 1815 (Gesetz-Samml. S. 109), in den älteren Provinzen,
- des Gesetzes wegen Einführung einer allgemeinen Taxe für die Medicinalpersonen vom 21. Januar 1835 (Hannov. Gesetz-Sammlung I S. 21), nebst Nachtragsgesetz vom 20. April 1844 (Hannov. Gesetz-Samml. I. S. 89), in der Provinz Hannover,
- des Patents, betreffend die Erlassung einer Taxe für die den Aerzten und Wundärzten zu entrichtende Vergütung für ihre ärztlichen und wundärztlichen Bemühungen, vom 1. December 1820 (Chronol. Samml. der Verordn. für die Herzogthümer Schleswig und Holstein 1820 S. 164), in der Provinz Schleswig-Holstein,
- der Medicinal-Ordnung für die freie Stadt Frankfurt und deren Gebiet vom 29. Juli 1841 (Gesetz- und Statuten-Samml. der freien Stadt Frankfurt (Bd. VII S. 231—315),
- der Medicinaltaxordnung vom 1. Juli 1828 (Sigmaringen. Gesetz-Sammlung Bd. III S. 80 u. flg.) in den Hohenzollernschen Landen,

nebst den dazu ergangenen Ergänzungs- und Ausführungsbestimmungen werden mit dem 1. Januar 1897 aufgehoben.

Begründung.

Der § 80 Absatz 2 der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich bestimmt:

> die Bezahlung der approbirten Aerzte u. s. w. (§ 29 Abs. 1) bleibt der Vereinbarung überlassen. Als Norm für streitige Fälle im Mangel einer Vereinbarung können jedoch für dieselben Taxen von den Centralbehörden festgesetzt werden.

Hiernach ist die Höhe der Vergütung für ärztliche Hilfeleistungen

Digitized by Google

an erster Stelle der freien Vereinbarung der Betheiligten überlassen.

In Ermangelung einer Vereinbarung, sowie im Falle des § 54 No. 4 der Concursordnung vom 10. Februar 1877 (Reichs-Gesetzbl. S. 351) kommen zur Zeit in dem grössten Theile der Monarchie für die Bemessung der ärztlichen Honorarforderungen noch die Sätze der auch nach Erlass der Gewerbeordnung als subsidiarische Rechtsnorm in Geltung verbliebenen (vergl. Entsch. des Ober-Tribunals Bd. 69 S. 165) Medicinal-Taxe vom 21. Juni 1815 (Gesetz-Sammlung S. 109) zur Anwendung.

In den im Jahre 1866 mit der Monarchie vereinigten Landestheilen sind — abgesehen von dem Gebiete des ehemaligen Herzogthums Nassau, in welchem durch die Verordnung vom 2. Juli 1867 (Gesetz-Samml. S. 1119) die Medicinaltaxe vom 21. Juni 1815 eingeführt ist — gegenwärtig noch die Taxvorschriften in Geltung, welche bei der Einverleibung in diesen Landestheilen vorgefunden wurden. So gilt in der Provinz Hannover das Gesetz wegen Einführung einer allgemeinen Taxe für die Medicinalpersonen vom 21. Januar 1835 (Hann. Gesetz-Samml. I S. 21) und das Gesetz, die Vervollständigung der allgemeinen Taxe für die Medicinalpersonen betreffend, vom 20. April 1844 (Hann Gesetz-Samml. I 89), in der Provinz Schleswig-Holstein das Patent, betreffend die Erlassung einer Taxe für die den Aerzten und Wundärzten zu entrichtende Vergütung für ihre ärztlichen und wundärztlichen Bemühungen, vom 1 December 1820 (Chronol. Samml d. Verordn. für die Herzogthümer Schleswig und Holstein, 1820 S. 164), nebst den Nachtragspatenten vom 11. Juni 1822 und 21. December 1824 (das. 1822 S. 110 und 1824 S. 226), sowie in der Stadt Frankfurt a. M. und deren Gebiete die Medicinal-Ordnung vom 29. Juli 1841 (Gesetz- und Statuten-Samml. der freien Stadt Frankfurt Bd. VII S. 231—315), während in den früher zum Königreich Bayern und zum Grossherzogthum Hessen gehörenden Gebietstheilen der Provinz Hessen Nassau noch die Bayerische Taxordnung vom 31. März 1836 (vergl. Döllinger's Medicinalwesen B. I S. 352) und die Grossherzoglich Hessische Taxordnung vom 14. November 1865 (Regier.-Bl. S. 929—963) in Geltung sind. In den Hohenzollernschen Landen besitzt die am 1. Juli 1828 für das vormalige Fürstenthum Hohenzollern-Sigmaringen durch Hochfürstliche Regierungs-Verordnung von demselben Tage erlassene Medicinaltaxordnung (Sigmaringen. Gesetz-Samml. Bd. III S. 80 u. flg.) zur Zeit noch Rechtskraft.

Dass die Vorschriften der vorstehenden Taxordnungen in Bezug auf Vollständigkeit und Schätzung der zu honorirenden ärztlichen Leistungen den Fortschritten der medicinischen Wissenschaft und den heutigen Preisverhältnissen nicht mehr entsprechen, ist allseitig anerkannt.

Es besteht die Absicht, die Befriedigung des Bedürfnisses nach einer Neuregelung der Verhältnisse in der Weise herbeizuführen, dass an Stelle dieser Vorschriften der Erlass der im Entwurfe beigefügten Gebührenordnung für approbirte Aerzte und Zahnärzte gemäss § 80 Absatz 2 der Gewerbeordnung durch den Minister der Medicinalangelegenheiten in Aussicht genommen ist. Bemerkt wird, dass die Aerztekammern und einzelne Sachverständige, welchen der Entwurf zur Begutachtung vorgelegen, in ihrer weit überwiegenden Mehrzahl mit den Grundlagen und Sätzen desselben im Wesentlichen sich einverstanden erklärt haben.

Dem Erlasse der beabsichtigten Gebühren-Ordnung für approbirte Arzte und Zahnärzte, welche als einheitliche Norm im gesammten Umfange der Monarchie in Kraft treten soll, stehen zur Zeit die erwähnten, mit Gesetzeskraft ausgestatteten älteren Taxvorschriften hindernd entgegen.

Diese Hindernisse zu beseitigen, ist der Zweck des vorliegenden Gesetzentwurfs. Es bedarf kaum der Bemerkung, dass die Bestimmungen des Gesetzes, betreffend die den Medicinalbeamten für die Besorgung gerichtsärztlicher, medicinal- oder sanitätspolizeilicher Geschäfte zu gewährenden Vergütungen, vom 9. März 1872 (Gesetz-Samml. S. 265), einschliesslich der im § 7 enthaltenen, die nichtbeamteten Aerzte betreffenden Vorschrift, durch den Gesetzentwurf nicht berührt werden.

Entwurf einer Bekanntmachung, betreffend den Erlass einer Gebühren-Ordnung für approbirte Aerzte und Zahnärzte.

Aus dem Entwurf einer neuen Taxe mögen nur folgende Sätze hervorgehoben werden:

Den approbirten Aerzten und Zahnärzten (§ 29 Absatz 1 der Gewerbeordnung) stehen für ihre berufsmässigen Leistungen in streitigen Fällen mangels einer Vereinbarung Gebühren nach Massgabe der nachstehenden Bestimmungen zu.

Die niedrigsten Sätze gelangen zur Anwendung, wenn nachweisbar Unbemittelte oder Armenverbände die Verpflichteten sind. Sie finden ferner Anwendung, wenn die Zahlung aus Staatsfonds, aus den Mitteln einer milden Stiftung, einer Knappschafts- oder einer Arbeiterkrankenkasse zu leisten ist, soweit nicht besondere Schwierigkeiten der ärztlichen Leistung oder das Mass des Zeitaufwandes einen höheren Satz rechtfertigen.

Der erste Besuch bei dem Kranken 2—20 M., jeder folgende im Verlauf derselben Krankheit 1—10 M.

Muss der Arzt nach der Beschaffenheit des Falles oder auf Verlangen des Kranken oder seiner Angehörigen länger als eine halbe Stunde verweilen, so stehen ihm für jede weitere angefangene halbe Stunde 1,50—3 M. zu. Diese Gebühr fällt fort, wenn bei dem Besuch eine Entschädigung für die durch denselben veranlasste Zeitversäumniss berechnet wird.

Sind mehrere zu einer Familie gehörende und in derselben Wohnung befindliche Kranke gleichzeitig zu behandeln, so ermässigt sich der Gebührensatz für die zweite und jede folgende Person auf die Hälfte der Sätze zu 1 und 2.

Für Besuche oder Berathungen in der Zeit zwischen 9 Uhr Abends und 7 Uhr Morgens das Zwei- bis Dreifache der Gebühr zu 1—4 und zu 7.

Befindet sich der Kranke ausserhalb des Wohnortes des Arztes, und zwar nicht unter 1 Kilometer von der Grenze desselben und nicht unter 2 Kilometer von der Wohnung des Arztes entfernt, so hat der Arzt ausser der Gebühr für den Besuch den Ersatz der für die Reise erwachsenen Fuhrkosten zu beanspruchen. Bei Benutzung eigenen Fuhrwerkes ist die Entschädigung nach den ortsüblichen Fuhrlohnpreisen zu berechnen. Letzteres darf auch geschehen, wenn der Arzt ein Fuhrwerk zu seiner Beförderung nicht benutzt.

Bei Fahrten mit der Eisenbahn sind die Kosten der 2 Wagenklasse, bei Fahrten mit dem Dampfschiff die der ersten Kajüte und ausserdem für Ab- und Zugang 1,50 M. zu vergüten.

Ausserdem hat der Arzt Anspruch auf Entschädigung für die durch die Zurücklegung des Weges bedingte Zeitversäumniss und zwar: 1,50—3 M für jede angefangene halbe Stunde der für die Fahrt erforderlichen Zeit.

Bei Reisen, welche mehr als 10 Stunden in Anspruch nehmen, findet ausser der Erstattung der Reisekosten eine Vergütung von 30—150 M. für den Tag statt, welche die Entschädigung für Zeitversäumniss einschliesst. Die ärztliche Verrichtung ist besonders zu vergüten.

Besucht der Arzt mehrere ausserhalb seines Wohnortes befindliche Kranke auf einer Rundfahrt, so sind die gesammten Fuhrkosten und die Entschädigung für Zeitversäumniss, in angemessener Weise auf die einzelnen Verpflichteten zu vertheilen.

Die Gebühren für die einzelnen besonderen Leistungen können hier nicht wiedergegeben werden.

Die Thierärzte dürfen ebenfalls dieses Gesetz mit Genugthuung begrüssen, obwohl sie in dasselbe gar nicht einbegriffen sind, die alten Taxvorschriften, soweit sie Thierärzte betreffen, vielmehr unberührt bleiben. Denn das wesentliche Hinderniss war bisher die Betheiligung zweier Ministerien an dieser Materie. Nachdem die Thierärzte durch das Vorgehen des Cultusministeriums aus dieser Abhängigkeit von den Medicinern losgelöst sind, wird nun zweifellos auch das landwirthschaftliche Ministerium alsbald Schritte thun, um den verbliebenen Torso der alten Taxe ebenfalls zu beseitigen. Die Frage bleibt nur, ob die einfache Aufhebung das Bessere ist oder die Aufstellung einer neuen Taxe erforderlich scheint. Die thierärztliche Centralvertretung hat sich bei ihrer vorletzten Versammlung mit grösster Majorität für das Erstere ausgesprochen und wird vielleicht nunmehr nochmals Gelegenheit nehmen, diese Auffassung an massgebender Stelle zu Gehör zu bringen. Wenn man sieht, wie die neue ärztliche Taxe Schwankungen von 1000 pCt. bei den einzelnen Sätzen aufweist, so wird man finden, dass schliesslich thatsächlich doch Alles dem Billigkeitsgefühl oder der Vereinbarung anheimgestellt bleibt.

Jedenfalls muss nun, das ist die Hauptsache, auch die alte thierärztliche Taxe endlich schwinden.

Digitized by Google

Studentisches aus Berlin.

Unter der Bezeichnung academische Verbindung Makaria hat sich an der thierärztlichen Hochschule zu Berlin nunmehr eine thatsächlich lediglich aus Herren katholischer Confession bestehende Vereinigung aufgethan. Die Gründe, welche zu der anfänglichen Ablehnung und nunmehrigen Genehmigung seitens des Rectors geführt haben, entziehen sich der Kenntniss. Auch gegenüber der Genehmigung muss natürlich die Ansicht aufrecht erhalten werden, dass auf thierärztlichen Hochschulen kein Anlass vorliegt zu confessionellen Sonderungen und dass solche, so lange sie nicht durch die Verhältnisse geboten sind, auch nicht als erwünscht betrachtet werden können. Die Erfahrung hat gezeigt, dass eine gesellschaftliche Hervorkehrung des confessionellen Standpunktes der Beeinflussung durch öffentliche Zeit- und Streitfragen unterliegt und es ist kein Vortheil, wenn die Schwingungen des politischen Lebens schon die Studentenzeit bewegen. Der Gebrauch an den Universitäten beweist gar nichts; auch dessen Nützlichkeit ist noch nicht erwiesen. Uebrigens aber besteht, was nicht allgemein bekannt war, an der thierärztlichen Hochschule zu Hannover bereits seit mehreren Jahren eine confessionelle Verbindung. Die Gründung einer ebensolchen in Berlin hat daher überhaupt nicht mehr die principielle Bedeutung, welche ihr anfänglich beigelegt wurde.

Quittung

über die für den Collegen Schw. in W. empfangenen Gelder.

Altenburg, M.	10	Bückeburg, L.	3	Eldagsen, St.	5
Alzey, K.	5	Buer, B.	5	Elze, S.	5
Anklam, Sch.	10	Buxtehude, Sch.	10	Erfurt, K.	5
„ R.	10	Calbe a. M., W.	5	Ermsleben, H.	10
Annaberg, B.	10	„ U. und B.	4	Falkenberg, G.	6
Arenswalde, L.	10	Calbe a. S., Th.	5	Filehne, D.	5
Artlenburg, E.	6	Calau, L.	10	Frankfurt a. M., N. und B.	6
Assenheim, S.	3	Calcar, S.	10	Friedeberg, H.	10
Bant, Z.	10	Canth, P.	5	Friedrichsberg, L.	10
Baumholder, H.	5	Chemnitz, Ortsgruppe	15	Friesack, K.	5
Bergedorf, C.	6	Clausthal, A.	5	Freiburg, Sch.	10
Berlin, Sch.	5	Clenze, Sch.	3	„ F.	3
„ F.	10	Cleve, W.	50	Gelsenkirchen, L	10
„ D.	10	Cöln, N.	10	Gerbstedt, N.	10
„ M.	10	Cöslin, H.	5	Gerdauen, K.	30
„ K.	10	Colberg, L.	3	Giengen, H.	4
„ S.	10	Cottbus, Z.	6	Giessen, W.	5
„ K. und a.	68	Dessau, P.	5	Göppingen, M.	3
„ Stadtthierärzte	102	Deutschenbroda, T.	3	Görlitz, S. u. a.	12
„ Oberrossarztkursus	9	Deutschkrone, M.	5	Gmund, O.	3
„ O.	20	Deutz, Kür.-Reg.	6	Goslar, M.	5
Bernburg, R. und Sch.	20	Dirschau, M.	3	Gostyn, S.	6
Bernstadt, s. Trochtelfingen		Döbeln, H.	10	Gossnitz, V.	5
Beuthen, T.	5	Dortmund, C.	5	Göttingen, E.	20
Biebrich, M.	10	Dresden, S.	10	Grätz, B.	6
Bielefeld, B.	10	„ E.	6	Greifswald, B.	10
Bitterfeld, L.	10	Drossen, W.	5	Grobzig, Sch.	6
Bischofswerder, Z. u. a.	3	Drulingen, G.	3	Grossenhain, E.	5
Bleckenstedt, P.	10	Duisburg, K.	10	Grünberg, E.	20
Borken, H.	5	„ Sch.	5	Guhrau, J.	5
Brandenburg, G.	5	„ B.	10	Gummersbach, W.	5
Bremen, K.	10	Düren, D.	10	Hagen, Vereind. Schlachthofth.	20
„ L.	5	„ K.	5	Hagenau, Feld-Art.-Reg.	9
Breslau, Th. Collegenabend	36	Ebeleben, Sch.	20	Hainichen, P.	10
„ W.	20	Egeln, S.	20	Halle, D.	9
Bromberg, Thierärzte	30	Eisenach, D.	10	Hamburg, St.	5
Brühl, Sch.	5	Elberfeld, Wupperthal	15	Hamburg, W. P.	20
				Hamm, L.	10
				Hanau, L. u. a.	41
				Hannover, R.	5
				„ B.	10
				„ Militärlehrschmiede	6
				„ G.	20
				„ Ul.-Reg.	18
				Haynau, E.	6
				Heinrichswalde, M.	6
				Herfort, O.	5
				Hildesheim, C.	10
				Hohenlimburg, G.	5
				Höchst, M.	3
				Holzminden, K.	4
				Hollehitt, H.	5
				Hünfeld, F.	5
				Jauer, K.	10
				Jerxheim, S.	15
				Inowrazlaw, F.	10
				Karlsruhe, Th. Gesellschaft	12
				„ Sch.	5
				Kattowitz, S. u. a.	20
				Kempen, L.	20
				Kiel, Schl.	20
				„ Schn.	5
				Köthen, R.	10
				Köthen, H.	10
				„ v. B.	5
				„ S.	2
				„ B.	2
				„ Sch.	3
				„ T.	3
				„ F.	10
				Kronach, Oberfränk. Thierärzte	25
				Landeshut, A.	0
				Langezargau, S.	10
				Lausigk, B.	5
				Leipzig, Schlachthof	23
				Liebenwalde, W.	5
				Liebstadt, N. N.	5
				Lissa, R.	5
				Löbejün, W.	5
				Lötzen, M.	5
				Luckau, J.	10
				Lübben, Sch.	10
				Lüdinghausen, Z.	5
				Lyck, L.	5
				Magdeburg, Schlachthof	23
				„ G.	5
				Mainz, Frühschoppen	10
				Malchow, W.	20
				Marienwerder, J.	5
				„ P.	5
				Mayn, Sch.	6
				Merseburg, G.	10
				Memel, E.	10
				Meseritz, L.	5
				Metz, 16. Armeecorps	54
				Mayenburg, V.	5
				Militsch, Sch.	6
				Mühlhausen, C.	5
				„ Z. u. a.	33
				Mühlheim, Sch.	10
				Münster, Thierärztl. Stammtisch	19
				Münsterberg, G.	6
				Nakel, St.	10
				Namslau, G.	6
				Neckarbischofsheim, M.	5
				Neckargemünd, W.	5
				Neisse, R.	6
				Neukrug, Sch.	3
				Neumarkt, A.	10
				Neustadt O.-S., P.	5
				„ S.	5
				Naumburg a. S., G.	5
				„ Sch.	3
				Ohlau, G.	5
				Olbernhau, N.	5
				Oschatz, B.	5
				Osterode, N. O.	10
				Ovelgonne, G.	10
				Papenburg, W. M.	5
				Pinneberg, B.	10
				Plauen, M.	6
				Pleschen, K.	6
				Pless, G.	10
				Posen, Club d. Thierärzte	30
				Prenzlau, W.	20
				Quedlinburg, E.	10

Digitized by Google

Quedlinburg, G.	5
Querfurt, T.	10
Radegast, S.	15
Rawitsch, F.	6
Renchen, M.	2
Riesenburg, K.	10
Roda, R.	5
Rotenburg, G.	5
Rostock, L.	10
Rottenburg, M.	3
Rummelsburg, P.	6
Sagan, S.	10
Salzwedel, Q.	10
Saarlouis, B.	5
Schkölen, J.	6
Schlawe, B.	3
Schönberg, E.	20
Schulitz, P.	3
Schwarzach, G.	2
Schwetz, W.	5
Seefeld, N.	10
Seelow, M.	10
Seehausen, M. u. a.	25
Soltau, E.	3
Sorau, H.	15
Stadthagen, H.	10
Stallupönen, B.	5
Stettin, L. u. a.	14
„ P.	10
Stolp, G. u. a. 6, Sch. 10	16
Strassburg, S.	5
Strehla, B.	5
Striegau, Sch.	5
Süderstapel, H.	5
Thorn, Sch.	20
Tittmoning, W.	3
Tondern, R.	6
Trachenberg, J.	10
Trochtelfingen und Bernstadt á 1,50	3
Ueckermünde, H.	10
Verden, L.	6
Vierenheim, H.	5
Vilshofen, B.	5
Trempen, St.	6
Trakehnen, T.	10
Waren, E. u. a.	8
Grosswartenberg, H.	10
Weimar, W.	15
Weissenhöhe, St.	5
Weissenfels, St.	5
Wirsitz, R.	10
Wismar, P. U.	10
Witkowo, E.	10
Witzenhausen, B.	5
Wongrowitz, M.	15
Zerbst, H.	10
Zittau, G.	5
Züllichau, 10. Ul.-Reg.,	6
Zülpich, D.	10
Zwickau, H.	10
Schönsee, T.	5
	2544,—
Eingezahltes Bestellgeld	6,35
	2550,35
Bestellgeld und Porto	8,—
	2542,35

Jetzt, wo ich in der Lage bin, über den ungeahnten Erfolg meiner Bitte für den Coll. Schw. in W. abschliessend zu berichten, ist es mir ein Herzensbedürfniss, allen bereitwilligen Gebern und Herrn Verlagsbuchhändler Schoetz für die kostenlose Aufnahme der Inserate den verbindlichsten Dank auszusprechen; erhebend sei allen Gebern das Bewusstsein, dass wir in diesem Falle eine dauernde Abhülfe geschafft haben.

Sollte ein abgesandter Betrag in dieser Liste nicht verzeichnet sein, so ist derselbe bei mir nicht eingegangen, etwaige Reclamationen bitte ich an mich zu richten. Für diesen Fall dürfte es angezeigt sein, zugleich bei der Postaufgabestelle nachzuforschen.

Die Veröffentlichung nur des Anfangsbuchstaben des Gebers habe ich zu meiner Entlastung deswegen gewählt, weil fast alle ungenannt bleiben wollten.

Köthen, den 29. Februar 1896.

Thierarzt Fieweger.

Im Namen des mit Gaben so reich bedachten Collegen habe ich auch den Herrn Theilnehmern an den Cursus für beamtete Thierärzte, welche sich bei der Sammlung betheiligten, für die Uebersendung von M. 60 herzlich zu danken.

Schmaltz.

Malleïn!

Diejenigen Herren Collegen, welche zufällig Gelegenheit haben, von mir dargestelltes flüssiges Malleïn an einem notorisch rotzigen Pferde durch einen Impfversuch auf seine Wirkung prüfen zu können, werden um gefällige sofortige Benachrichtigung gebeten.

Dresden, den 26. Februar 1896.

Prof. Dr. Johne,
Circusstr. 40.

Anfrage betr. Viehversicherung.

Im Interesse eines in Marokko (Casablanca) ansässigen Deutschen bitte ich um eine gütige Auskunft darüber, ob jemandem eine Viehversicherung bekannt ist, welche auch im Ausland befindliches Vieh versichert. Schmaltz.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Unrichtige Auslegung des Viehseuchengesetzes seitens eines Seuchen-Commissars.

Herr Clausnitzer, Inspector des Schlacht- und Viehhofes zu Dortmund, hat eine Differenz zwischen ihm und einem zum Seuchen-Commissar ernannten Regierungs-Assessor mitgetheilt, welche hier besprochen werden soll, da sie allgemeines Interesse verdient.

In der dortigen Gegend hatte die Maul- und Klauenseuche eine starke Ausbreitung erlangt, weshalb ein Regierungsassessor als Special-Seuchen-Commissar bestellt war. Am 2. December wurde durch einen Transport Rinder die Seuche auf den Viehhof zu Dortmund eingeschleppt. Sämmtliche auf dem Viehhof befindlichen Thiere wurden auf dem Schlachthof abgeschlachtet und die Desinfection vorschriftsmässig bis zum 13. December ausgeführt.

Als deshalb die Aufhebung der Sperre beantragt wurde, lehnte der Seuchen-Commissar diese ab, weil 14 Tage nach dem letzten Krankheitsfall vergangen sein müssten. Auch war der Commissar der Meinung, dass die besonderen Vorschriften für Schlachthöfe auf den Viehhof keine Anwendung finden könnten. Unter Schlachtviehhof im Sinne des Gesetzes sei nur ein integrirender Theil des Schlachthofes*) zu verstehen, von welchem aus kein Vieh nach auswärts verkauft werden dürfe, der vielmehr nur von den ansässigen Metzgern benutzt werde.

Hierzu ist einfach Folgendes zu bemerken:

In den §§ 53—56 des Reichsviehseuchengesetzes ist ausdrücklich von Schlachtviehhöfen und öffentlichen Schlachthäusern gesprochen. Erstere sind also von letzteren unterschieden, was gar nicht nöthig wäre, wenn diese Bestimmungen sich nur auf solche Schlachtviehhöfe beziehen sollten, welche zugleich „integrirende Bestandtheile von Schlachthöfen" sind. Es ist sonach völlig gleichgültig, ob ein Schlachtviehhof mit einem Schlachthof verbunden oder als eine selbstständige Anlage anzusehen ist. Auch auf letztere finden die §§ 53—56 Anwendung.

Unter einem Schlachtviehhof ist ferner ein Etablissement zur Aufstellung von Schlachtvieh zu verstehen. Wozu dieses Schlachtvieh bestimmt ist, ob für den Export oder die Schlachtung an Ort und Stelle, ist ebenfalls ganz gleichgiltig. In den angezogenen Paragraphen steht kein Wort davon, das eine einschränkende Deutung des Begriffes Schlachtviehhof zulässig machte.

Die Ansichten des Seuchencommissars in diesem Punkte sind also unrichtig. Nicht recht begreiflich ist es aber, wie Jemand den absolut klaren Wortlaut des § 69 der Instruction betreffend Aufhebung der Schutzmassregeln nicht verstehen kann. Dort heisst es, die Schutzmassregeln sind aufzuheben, „wenn sämmtliche auf dem Gehöft befindlichen Wiederkäuer und Schweine getödtet sind oder" etc. Dies „oder" lässt doch keinen Zweifel darüber, dass die

*) Der Schlacht- und der Viehhof zu Dortmund bilden eine Anlage unter einer Verwaltung und beide Etablissements sind nur durch eine Fahrstrasse getrennt.

Digitized by Google

nachfolgenden Bedingungen eben nicht mit der erstgenannten zusammen zu erfüllen sind, sondern dass die erste Bedingung, d. h. die Beseitigung sämmtlicher (auch der etwa noch nicht „verdächtigen") Thiere (und die Desinfection), für sich allein genügt, um die Aufhebung der Schutzmassregeln zu bewirken.

Wenn, wie Herr C. mittheilt, dies geschehen war, so musste die Sperre über den Viehhof sofort aufgehoben werden, mochte man nun die §§ 53—56 auf diesen für zutreffend halten oder nicht.

Bei einem Viehhof (gerade bei einem dem Export dienenden) ist jeder Tag der Sperre ein schwerer Nachtheil. Dass unnöthige Erschwerung hier nicht stattfinden soll, zeigt der § 56 des Reichsgesetzes klar genug.

In Fällen von Meinungsverschiedenheiten, wie die vorliegende, würde es das Richtigste sein, wenn sich der Magistrat telegraphisch an den Herrn Regierungspräsidenten oder eventl. direct an den Herrn Minister für Landwirthschaft wendet.

Verfügung betr. Abwehr der Maul- und Klauenseuche.

Lüneburg, den 22. Februar 1896.

Es ist mehrfach beobachtet worden, dass die Maul- und Klauenseuche, welche im hiesigen Regierungsbezirk immer mehr an Ausdehnung gewinnt, durch frei umherlaufende Hunde verschleppt wird. Ich veranlasse daher die Polizeibehörden ergebenst, das freie Umherlaufenlassen der Hunde in den verseuchten Bezirken gemäss § 24 Abs. 2 des Reichsviehseuchengesetzes zu verbieten und auf die Befolgung dieses Verbots mit aller Strenge hinzuwirken.

Ferner ordne ich auf Grund des § 17 a. a. O. und § 7 des Preussischen Gesetzes vom $\frac{12. \text{ März } 1881}{18. \text{ Juni } 1894}$ hierdurch an, dass während der Dauer der Seuchengefahr bis zum vollständigen Erlöschen der Seuche sämmtliche Gastställe, die Ställe der Viehhändler sowie die privaten Schlachthäuser des dortigen Kreises (dortiger Stadt), seitens des beamteten Thierarztes einer fortgesetzten Controle unterworfen werden.

Die Kosten dieser Central-Massregel fallen nach dem mit meiner Verfügung vom 4. August 1895 — I. A. 8753 — mitgetheilten Ministerial-Erlasse vom 21. Juli v. Js. — No. I. 14913 — gemäss § 24 des Gesetzes vom $\frac{12. \text{ März } 1881}{18. \text{ Juni } 1894}$ den Unternehmern zur Last.

Indem ich ersuche, obige Anordnung in geeigneter Weise zur Kenntniss der betheiligten Kreise zu bringen, weise ich noch ergebenst darauf hin, dass zur wirksamen Bekämpfung der Seuche die strikteste Durchführung der im § 44a des Reichs-Viehseuchengesetzes und § 61 der zu demselben erlassenen Bundesraths-Instruktion vom 27. Juni 1895 vorgeschriebenen Schutzmassregeln unerlässlich ist. Meines Erachtens wird es sich empfehlen, die beamteten Thierärzte mit der Controlirung der Molkereien, besonders in Bezug auf das Vorhandensein der zum Abkochen der Milch erforderlichen Vorkehrungen, zu betrauen.

Der Regierungs-Präsident.
In Vertretung.
An sämmtliche Polizeibehörden des Regierungsbezirks.

Fleischschau und Viehverkehr.

Entgegnung auf das in No. 7 vom 13. Februar 1896 der B. T. W. enthaltene „Eingesandt".

Herr Schlachthofdirector Schadow-Hirschberg ist sehr schnell mit der Kritik des Peters'schen und Fischoeder'schen Entwurfes einer allgemeinen Fleischbeschaueinrichtung fertig, obgleich beide Autoren eingangs ihrer ganz vorzüglichen und wohldurchdachten Arbeit zugestehen, dass eine einwandsfreie Einrichtung der allgemeinen Fleischbeschau vor der Hand nicht zu Stande kommen wird.

Aber immerhin ist etwas doch besser als gar nichts! Wenn man das kaleidoskopische Bild der gesammten Fleischbeschaugesetzgebung in Preussen näher betrachtet und dessen bunt durcheinander gewürfelte Vielseitigkeiten einer genauen Prüfung unterzieht, so kann man nicht umhin, den beiden Verfassern, die sich die schwierige Aufgabe gestellt haben, dieses difficile Material in eine einheitliche Form zu bringen, eine ganz besondere Hochachtung nicht allein über die Anordnung, sondern auch über die mit seltener Geschicklichkeit ausgeführte Behandlung des ungefügen Stoffes auszusprechen. Ein solches Unternehmen ist an und für sich schon des Schweisses der Edlen werth!

Ich glaube mit meiner Ansicht, dass die beiden Autoren ihre schwierige Aufgabe voll und ganz gelöst haben, nicht allein zu stehen, ganz besonders aber nicht dort, wo es sich um hervorragende Verschiedenheiten in der einschlägigen Gesetzgebung in den einzelnen Provinzen bezw. Regierungsbezirken handelt.

Mit Ausschluss der 6wöchigen Lernzeit — für die eine 2monatliche zu substituiren wäre — kann man meines Erachtens die Bestimmungen des Entwurfes ohne jegliches Bedenken voll und ganz acceptiren, am allerwenigsten aber die Befürchtung hegen, dass durch ihre Einführung eine Herabsetzung des thierärztlichen Standes herbeigeführt werde.

Ebenso wenig kann die weitere Folgerung Schadow's aufrecht erhalten werden, dass die Aspiranten der Laienfleischbeschau — man gestatte mir diesen Ausdruck — deswegen, weil sie auf einer niedrigen Bildungsstufe stehen, nie geistig gearbeitet haben und infolge dessen ein Auffassungsvermögen nicht besitzen. Denn bei einer event. Einführung der Bestimmungen des Entwurfes werden wir Männer genug haben, die nicht allein die genügende Vorbildung, sondern auch das nöthige Auffassungsvermögen und die erforderlichen Geldmittel zur Ausbildung zur Verfügung haben werden.

Zweifellos würde es sich doch wohl lohnen, für eine Anstellung, die unter gegebenen Verhältnissen ein auskömmliches Brod gewährt, die erforderlichen Geldmittel aufzubringen.

Was die Ausbildung der Laienfleischbeschauer anbelangt, so dürfte dieselbe nicht so schwierig sein, wie College Schadow anzunehmen scheint. Würde beispielsweise der Unterrichtscursus in 2 Theile, in einen praktischen — Anschauungsunterricht — und einen theoretischen, zerlegt, so liesse sich ersterer sehr gut mit den Untersuchungen des den Unterricht ertheilenden Schlachthausthierarztes im Schlachthause verbinden, während der letztere, nach Uebereinkommen, an solchen Tagen ausgeführt werden könnte, an denen der Thierarzt weniger von seinem Amte in Anspruch genommen wird. Es ist selbstverständlich, dass dem unterrichtenden Thierarzte ein angemessenes Honorar gezahlt werde.

Die Befürchtung des Collegen Schadow, dass solchergestalt ausgebildete Laienfleischbeschauer als Schlachthofverwalter, Vorsteher, Director etc. angestellt werden könnten und dadurch der thierärztliche Stand in den Augen des Publikums herabgesetzt würde, muss unter allen Umständen von der Hand gewiesen werden.

Denn nach der Entscheidung des Königl. Ober-Verwaltungsgerichtes vom 1. Februar 1895 ist der Schlachthausthierarzt nur im Nebenamt Verwalter etc., sein Hauptamt ist die Ausübung der Fleischbeschau. Er ist der wissenschaftliche Gutachter in einem gewerblichen Unternehmen der Stadtgemeinde.

Die zuständigen Polizeibehörden haben seinen Anordnungen, soweit es sich um die Art der Verwendung von gesundheitsgefährdendem oder nicht marktgängigem Fleische handelt, Folge zu geben. Erst dann, wenn über die Richtigkeit seines Verdictes oder über die Gesetzmässigkeit der von ihm getroffenen Anordnungen Zweifel bestehen, darf das Urtheil einer höheren Instanz extrahirt werden. Hinsichtlich der Ausführung der Beanstandungen steht nur der Polizeibehörde die Executive zu.

Diese Executive kann nur auf Grund eines thierärztlichen Gutachtens, niemals auf den Antrag eines Laienfleischbeschauers, ausgeübt werden.

Digitized by Google

Die befürchtete Gleichstellung der Schlachthausthierärzte mit den Laienfleischbeschauern seitens des Publikums kann aus diesem Grunde nimmermehr eintreten. Allerdings besteht die Gefahr der Gleichstellung mit den Laienfleischbeschauern nach einer anderen Richtung hin. So lange die Schlachthausthierärzte es vorziehen, sich mit den höheren, ihnen von den städtischen Behörden verliehenen Titeln, als Director oder Betriebsleiter etc., zu schmücken, bezw. diesen Titel höher achten als den durch ein schwieriges Staatsexamen erworbenen Charakter als Thierarzt, so lange besteht allerdings eine solche Gefahr der Gleichstellung mit den Laienfleischbeschauern.

Diesem kann nur dadurch vorgebeugt werden, dass es jeder College für seine unabweisbare Pflicht erachtet, bei allen Unterschriften, welche amtlicherseits erforderlich sind, seinen Namen und Charakter zuerst, hierauf erst seine amtliche Dignität in der städtischen Beamten-Hierarchie anzuführen. Z. B.: N. N., Sanitätsthierarzt, Schlachthofdirector.

Mit Rücksicht auf alle diese angeführten Umstände fallen die Befürchtungen des Collegen Schadow von selbst weg; es ist daher besser „ein Etwas mit Laienfleischbeschauern, als ein Nichts ohne diese".

Es ist selbstverständlich, dass ich mit diesen meinen Ausführungen dem Sanitätsthierarzt und Schlachthofdirector Schadow in keiner Weise zu nahe treten wollte. Schliesslich sei mir gestattet, noch anzuführen, dass das leichtfliessende, geschmeidige und schneidige „Frau Sanitätsthierarzt" viel geschmackvoller klingt als das holprige, harte und polternde „Frau Schlachthofdirector".

Neu-Barnim (Oderbruch).

Joger,
prakt. Thierarzt,
vormals Sanitätsthierarzt und Schlachthaus-Verwalter
zu Haynau, Schles.

Reichsgerichts-Entscheidung.

Anstellung der Gemeindebeamten auf Lebenszeit. Ungiltigkeit anderer Anstellungsbedingungen.

Nach § 56 No. 6 der preussischen Städteordnung vom 30. Mai 1853 erfolgt die Anstellung der Gemeindebeamten, soweit es sich nicht um vorübergehende Dienstleistungen handelt, auf Lebenszeit. Diese Vorschrift kann, nach einem Urtheil des Reichsgerichts, IV. Civilsenats, vom 23. December 1895, nicht durch gegenseitige Vereinbarung der Contrahenten abgeändert werden und es ist demnach die Verabredung zwischen dem Magistrat und dem Anzustellenden über die zeitliche Begrenzung des Dienstverhältnisses rechtsunwirksam und gilt als nicht getroffen. Wird ein städtischer Beamter aus dem Dienste dem § 56 No. 6 zuwider entlassen und beruhigt er sich in der irrthümlichen Meinung, dass ihm ein Rechtsanspruch gegen die Stadtgemeinde nicht zustehe, so kann er auch später, sobald er seinen Irrthum erkennt, seine Rechtsansprüche gegen die Stadtgemeinde, soweit diese nicht inzwischen verjährt sind, geltend machen. „Die Anstellung der Gemeindebeamten auf Kündigung ist mit klaren Worten untersagt worden. Dieses Verbot findet seine Begründung in der öffentlich-rechtlichen Natur des Beamtenverhältnisses, das nicht der Beurtheilung vom privatrechtlichen Standpunkt eines gewöhnlichen Vertragsabschlusses unterstellt werden kann. Das öffentliche Interesse erfordert, dass die Gemeindebeamten, damit eine Gewähr für ihre pflichtgemässe Amtsführung erzielt werde, in Ansehung des Fortbestandes des Dienstverhältnisses gesicherter gestellt werden als die nur durch Privatvertrag verpflichteten Personen. Die fragliche Gesetzesvorschrift ist daher zwingender Natur. Eine Zuwiderhandlung gegen dieselbe mit rechtlicher Wirkung ist, abgesehen von den besonders nachgelassenen Ausnahmen (hinsichtlich der zu vorübergehenden Dienstleistungen Angestellten und der zu nur mechanischen Dienstleistungen angestellten Unterbeamten), ausgeschlossen . . ." (220/95.)

Personalien.

Auszeichnungen: Verliehen wurde dem Departementsthierarzt Woestendick zu Düsseldorf, bisher zu Bochum, bei seinem bevorstehenden Uebertritt in den Ruhestand und dem Oberrossarzt a. D. Küttner zu Berlin der Rothe Adler-Orden IV. Klasse.

Ernennungen: Ernannt sind der Kreisthierarzt Klingenstein zu Glatz unter Versetzung in die Kreisthierarztstelle des Kreises Habelschwerdt zum commissarischen Grenzthierarzt für die Kreise Habelschwerdt, Glatz und Neurode mit dem Wohnsitze in Mittelwalde und der Kreisthierarzt Nevermann zu Bremervörde definitiv zum Kreisthierarzt des gleichnamigen Kreises.

Schlachthofinspecter Simon, bisher zu Rathenow, ist zum Schlachthofinspector in Görlitz, Sanitätsthierarzt C. Milthaler-Münsterberg zum Schlachthofverwalter in Johannisburg (Ostpr.) — gewählt.

Bei den Thierärztlichen Hochschulen zu Turin und Neapel sind zu Directoren ernannt die Professoren Dr. Bassi und Dr. Paladino.

Promovirt wurde in Berlin der Repetitor an der thierärztlichen Hochschule ebenda Dr. phil. Eberlein zum Dr. med.

Die Stelle des Gestütsdirectors zu Gudwallen ist mit dem Rittmeister a. D. Schlüter besetzt worden.

In der Armee: Pensionirt bezw. verabschiedet Neubarth, Oberrossarzt v. 2. Drag.-Rgt., und Hübner, Rossarzt d. Ldw. 2. Aufg.

Approbationen: Berlin, Die Herren Jerke, Johann, Hansgen, Homp. - München: Die Herren K. Hammer, Th. Krafft, Ch. Summa.

Todesfall: Bezirksthierarzt Josef Igl — Kemnath (Oberpfalz.)

Vacanzen.

(Näheres über die älteren Vacanzen No. 1 dieses Jahrgangs.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Köln: Siegkreis, Bew. bis 9. März. — R.-B. Minden: Paderborn (erneut ausgeschrieben; 180 M. Krz., 300 M. Stz.). Bew. bis 20. März — R.-B. Posen: Jarotschin und Pleschen (noch nicht ausgeschrieben). — R.-B. Trier: Ottweiler (erneut ausgeschrieben; 300 Stz., 364 M. Krz.). Bew. bis 6. März. — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen. Bew. bis 15. März.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Schleiden (750 M. Krz., 200 M. für Beaufsichtigung der Viehmärkte). Bew. ans Landrathsamt. — R.-B. Königsberg: Pr. Holland (ev. 750 M. Krz., für Unterricht und Leitung an der Kreislehrschmiede für jeden Cursus 160 M — gewöhnlich im Jahr 3 Curse —).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Breslau: Director des zum 1. October zu eröffnenden Schlacht- und Viehhofs (7000 M. Anfangsgehalt, steigend um je 300 M. alle 3 Jahre bis 8500 M., Dienstwohnung etc.). Bew. sofort. — Elberfeld: Schlachthof-Assistenzthierarzt (2400 M., steigend bis 3000 M.). Bew. bis 10. März an Oberbürgermeister. — Krossen (Oder): Thierarzt für polizeiliche Fleischschau (2500 M.). Meldungen bis 20. März an Magistrat. — Münsterberg (Schles.): Thierarzt (1800 M., steig. bis 2100 M.). Bew. bis 20. März an Magistrat. — Recklinghausen: Verwalter zum 1. Mai (2400 M. und freie Wohnung). Meld. bis 15. März an Magistrat. — Stargard (Pom.): Director zum 1. Juli (2400 M., steigend bis 3000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Arnswalde: Näheres Magistrat. — Brüel (Mecklenburg.): Auskunft Gottl. Wigger. — Daehre: Auskunft Kaufmann Buhler. — Exin: (500 M.). Auskunft Magistrat. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau (dafür garantirte Gebühren 600 M.). Bew. an Magistrat. — Stadtilm: (1000—1200 M. feste Einnahme). Meldungen an Stadtrath. — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau (1000 M.). Näheres Magistrat. — Zeulenroda: (Fixum für Fleischbeschau 1200 M.), Meldungen an Stadtgemeindevorstand.

Besetzt: Staatsstelle Habelschwerdt, Sanitätsthierarztstellen Görlitz, Johannisburg.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 11.** Ausgegeben am 12. März.

Inhalt: **Toepper**: Das Meconotorium von Masch. — **Büttner**: Verbessertes Embryotom. — **Moebius**: Ausser-gewöhnlich grosser Speichelstein vom Pferd. — **Referate**: Sander: Südafrikanische Epizootien mit besonderer Berücksichtigung der Pferdesterbe. — Esser: Pferdefleisch als Nahrungsmittel. — Ueber das wirksame Princip und das normale Vorkommen von Jod in der Schilddrüse. — Danilewsky: Ueber die blutbildende Eigenschaft der Milz und des Knochenmarks. — Kunkel: Blutbildung aus anorganischem Eisen. — Litten: Eigenthümliche Befunde. — Erdmann: Der Ersatz der Ligatur durch die Torsion. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Gerichtliche Thierheilkunde. — Personalien. — Vacanzen.

Das Meconotorium von Masch.

Mitgetheilt von

Dr. Toepper-Trakehnen.

An neu erfundenen Instrumenten hat die Neuzeit keinen Mangel. Viele derselben sind unbrauchbar und unpraktisch. Zu der letzteren Gattung gehört jedoch nicht das von Thierarzt Masch in Wilster (Holstein) erfundene Instrument zum Abholen des Darmpechs bei Füllen. Vom Erfinder wurde dasselbe Meconotorium genannt. Dasselbe ist für jeden Züchter von grossem Werthe. Seine Anwendung empfiehlt sich nur Thierärzten zu überlassen, da in unkundigen Händen auch Nachtheile herbeigeführt werden können.

Im Darme des noch im Mutterleibe befindlichen Füllens bildet sich das vorzugsweise aus theilweise zersetzten Gallenbestandtheilen, namentlich Gallenfarbstoff und Darmepithelien, bestehende sogenannte Darmpech oder Meconium (von *μήκων* Mohnkopf abgeleitet). Es besitzt eine grünlich gelbe bis braunschwarze Farbe und eine zähe, schmierige Beschaffenheit. Nach Frank (Handbuch der thierärztlichen Geburtshülfe pag. 191) ist der ganze Dickdarm strotzend damit angefüllt, während sich im Dünndarme nur eine geringe Menge einer dünnen, schleimigen Masse befindet. Durch welche Ursache diese Ausscheidung zunächst eingeleitet wird, ist nicht näher untersucht, doch ist es wahrscheinlich, dass die durch die Athmung veranlasste Erweiterung der Brusthöhle hierbei eine wichtige Rolle spielt. In Folge der Ausdehnung der Lungen wird das Zwerchfell mehr nach rückwärts gedrängt und ein Druck auf die Baucheingeweide ausgeübt, der möglicherweise zu einer vermehrten Peristaltik des Darmes führt. Unterstützt wird die vermehrte, peristaltische Bewegung noch durch den Blutreichthum des Darmes unmittelbar nach der Geburt und durch die erhöhte Temperatur. Beides sind bekanntlich Momente, die die Darmbewegung anregen. Mit der Aufnahme der ersten Muttermilch tritt ein weiteres erregendes Moment noch hinzu. Interessant über das Füllenpech sind die Ausführungen des intelligenten späteren Oberrossarztes von Trakehnen Th. Traeger, die er in seinem Handbuche für Thierärzte und Züchter „Die Füllenkrankheiten“ niedergelegt hat. Da das Buch nur noch selten zu haben ist, will ich etwas näher auf die Aeusserungen Traegers, das Darmpech betreffend, eingehen. Pag. 175—177 ist Folgendes zu finden. Der Dickdarm des Foetus hat sich mehr oder weniger mit jenen Auswurfsstoffen angefüllt, die nun nothwendig Platz machen müssen. Bekanntlich schreibt man der ersten Muttermilch (colostrum) eine besonders hierauf abzweckende, treibende Eigenschaft zu, ausserdem würde aber jede Milch, ja vielleicht jedes künstliche Nahrungsmittel eine ähnliche Wirkung äussern, da sie alle ungekannte Reize für den Darmkanal des Neugeborenen sein müssen. Wie oft wird z. B. fälschlich den Stuten und noch häufiger den Kühen die erste Milch abgemolken und dennoch sieht man gerade nicht danach besondere Abnormitäten in jenem Geschäft eintreten.

Wie sollte es z. B. allen Kindern hierin ergehen, die sogleich Ammen übergeben werden? Die Schwierigkeiten der Ausräumung beruhen dabei in dem verschiedentlichen Conflicte der Umstände. Ist vorzugsweise viel Füllenpech während des Foetalzustandes niedergelegt, ist es sehr ausgesogen, ausgetrocknet, zähe, in langen dicken Wülsten (Würsten) zusammenhängend, tritt dann die Wirkung der Muttermilch entweder zu schwach auf, oder treibt sie zu lebhaft auf das Hinderniss, so muss in dem einen wie in dem anderen Falle ein Missbehagen im Darmkanal eintreten, das sich als Kolik kenntlich macht. Diese Kolik ist mithin Verstopfungskolik oder Kolik von Urinverhaltung. Ob sie das letztere wesentlich sei, ist nicht wohl zu bestimmen. Mitunter wird angenommen, dass die harten Ballen den Blasenhals und die Harnröhre dergestalt zusammendrücken, dass das Füllen den Urinabsatz nicht bewirken könne. Dagegen spricht jedoch der Umstand, dass das Rectum tief hinein und weit über die Blase hinweg durchaus von jenen Kothballen frei sein kann und dass dessen ungeachtet kein Harnabsatz erfolgt, wie denn auch die Koliken Erwachsener allermeist mit Urinverhaltung ohne mechanische Veranlassung consensuell verbunden sind. Traeger empfiehlt dagegen schwarzen Kaffee, Oel, Glaubersalz oder einige Gran Krotonmehl. Das Ausräumen des Afters hält er für unstatthaft.

In neueren Handbüchern für Thierheilkunde finden wir recht wenig über die Darmpechkolik. So sagt Dieckerhoff in seinem Lehrbuche der speciellen Pathologie und Therapie für Thierärzte Seite 849: „Die durch Retention des Meconiums am 2. und 3. Tage nach der Geburt bei Füllen oft vorkommende Kolik wird stets durch Infusionen von Wasser in den Mastdarm geheilt und Friedberger und Fröhner (Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der Hausthiere) erwähnen nur, dass Fohlen zuweilen in den ersten Tagen nach der Geburt Kolikerscheinungen in Folge

Digitized by Google

Ansammlung des Darmpechs im Mastdarm zeigen. Herr Landstallmeister von Frankenberg theilte mir mit, dass in der Regel jährlich 3—4 Füllen im Hauptgestüt Trakehnen bis zum Jahre 1894, in welchem Masch die Erfindung des Meconotoriums veröffentlichte, in Folge Darmpechs zu Grunde gegangen wären.

Alle innerlich verabreichten Abführmittel nützen erst dann etwas, wenn der Mastdarm von den wie Steine festen braunschwarzen Massen entleert ist. Ebenso wenig wirken Clystiere oder Wasserinfusionen in grossem Massstabe. Die einzige und beste Hülfe bietet die Anwendung des Meconotoriums.

Das Meconotorium stellt gewissermassen einen Löffel dar, dessen Mitte herausgeschnitten ist und bei dem nur die Ränder desselben stehen geblieben sind. Die auf diese Weise am Ende des Instrumentes gebildete Oese hat eine Länge von 4 cm, eine Breite von 2,2 cm und ein freies Lumen von 1,9 cm. Die Länge des Stieles ist 16 cm, und des Handgriffes, der aus Holz besteht, 10 cm. Für Holstein'sche Füllen dürfte das Instrument die genügende Grösse haben. Für edlere, ostpreussische Füllen dürfte es sich empfehlen, die Oese um ca. 0,2 cm enger zu machen und die Länge des Stieles um 4 cm, also auf 20 cm zu erhöhen. Die Firma Hauptner, Berlin N.W., Louisenstr. 53, in deren Katalog das Meconotorium sub 1999 aufgeführt ist, verkauft das Instrument für 3 M. 50 Pf.

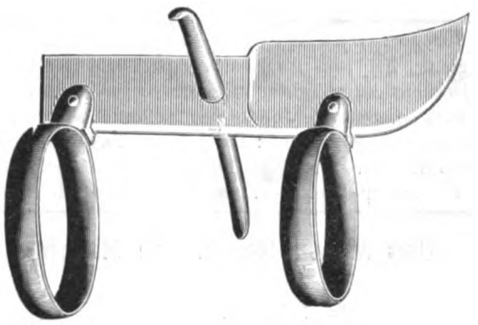
In der Regel tritt bei Retention des Darmpechs bei den neugeborenen Füllen am 2. Tage nach der Geburt die für dies Leiden charakteristische Kolik ein. Die Kleinen scharren mit den Vorderfüssen, wedeln viel mit dem Schweife, recken sich, drängen auf den Mastdarm und die Harnblase, nehmen oft die hundesitzige Stellung ein, werfen sich und bleiben gern auf dem Rücken liegen, indem sie die Beine an den Körper ziehen. Infolge dieser Schmerzen treten oft Krämpfe ein, deren Ursache nur als Reiz vom Darm aus angesehen werden kann, da sie mit Beseitigung des Darmpeches verschwinden. Sind diese Symptome vorhanden, so ist es die höchste Zeit, mit der Entfernung des Darmpeches vorzugehen. Man geht hierbei folgendermassen zu Werke. Der Operateur lässt sich am besten einen Stuhl bringen und setzt sich auf diesen, da die Manipulation oft 15—20 Minuten dauert, und das anhaltende Bücken den Körper zu sehr ermüdet. Zwei Wärter halten das Fohlen am Halse und drehen es mit dem After dem Operateur zugewandt. Ein dritter Wärter hält den Schweif zur Seite. Das Instrument wird eingeölt, ebenso der Zeige- resp. Mittelfinger der linken Hand. Der Operateur führt dann den linken Zeige- resp. Mittelfinger behutsam in den Mastdarm und schiebt, den Finger als Leiter benutzend, das Instrument mit der rechten Hand in den Mastdarm. Die convexe Krümmung des Instrumentes liegt am besten dann der unteren Mastdarmwand an, die concave Krümmung ragt in die Höhlung des Mastdarms. Drückt man den Stiel des Instrumentes etwas nach unten, so drückt sich die Oese in das Darmpech ein und man ist nun sehr leicht im Stande, grosse Quantitäten Darmpech allmählich aus dem Mastdarm durch wiederholtes Herausziehen und Wiedereinschieben des Löffels zu entfernen. Geht man vorsichtig zu Werke, so gelingt es in kurzer Zeit, den Mastdarm in einer Länge von 20 cm vom Darmpech zu befreien. Zur Unterstützung der Kur macht man zweckmässig noch eine Infusion von lauwarmem Wasser, dem man auf 1 l 1 Theelöffel Lysol zusetzt. Innerlich zur Desinfection des Darmes und zum weiteren Nachschieben der Excremente gebe ich dann noch gern Calomel 1,0 mit 50 Gramm Ricinusöl.

Mit Hilfe des Meconotoriums bin ich im Stande gewesen, in jedem Jahre 4—5 Füllen im Hauptgestüt Trakehnen und ebenso viele in der Privatpraxis vom Darmpech zu befreien und zu retten. Das Meconotorium kann daher sehr empfohlen werden und sollte in jedem Instrumentarium des Thierarztes, der in einer Pferdezucht treibenden Gegend practicirt, vorhanden sein.

Verbessertes Embryotom.

Von
Büttner-Penzlin,
Thierarzt.

Das beliebteste scharfe Instrument in der thierärztlichen Embryotomie ist wohl das krumme Fingermesser nach Günther No. 1937. Der einzige Nachtheil desselben aber ist meiner Meinung nach der, dass es sich zu leicht um seine Längsachse drehen kann und die Kraft des Zeige- und Goldfingers in der Enge der Geburtswege meistens nicht ausreicht, diese Drehung zu verhindern resp. das Messer wieder in seine richtige Lage zu



bringen. Es lässt sich dann nicht nur nicht der nöthige Schnitt ausführen, sondern das Messer wird auch für das Thier wie für die operirende Hand gefährlich. Zur Verhinderung des Drehens um seine Längsachse habe ich dasselbe folgendermassen modificirt: Das Messer ist etwas länger wie das Günther'sche, die hintere Hälfte stumpf und schmäler. In der Mitte zwischen beiden Ringen befindet sich ein Loch mit Gewinde, in welches senkrecht zur Längs- und Breiten-Achse eine zu beiden Seiten gleich weit überstehende und nach oben und vorne leicht gebogene Brücke eingeschraubt wird (das Messer kann also auch jederzeit ohne Brücke verwendet werden). Auf dieser Brücke ruhen Zeige- und Gold-Finger und verhindern dadurch nicht nur das Drehen, sondern verdecken beim Einführen auch sicherer die Schneide. Dieselbe Brücke liesse sich auch bequem bei dem nach Tapken modificirten Fingermesser mit hakenförmiger Schneide (Hauptner's Nachtrag-Katalog 1895 No. 1937a) verwerthen. Preis bei H. Hauptner-Berlin 4,00 M.

Aussergewöhnlich grosser Speichelstein vom Pferd.

Von
Moebius-Plauen,
Bezirks-Thierarzt.

Ein ca. 18 Jahre alter brauner Wallach eines Grünwaarenhändlers hier wurde mir am 24. Februar d. J. wegen schlechten Appetits und einer Backengeschwulst zugeführt. Das Thier liess an der rechten Wange, hinter dem Maulwinkel, zwischen Backenmuskel und Maulschleimhaut, eine ca. 10 cm lange und 8 cm breite, knochenharte und leicht verschiebbare Bildung erkennen, die nichts anderes als ein Speichelstein sein konnte, da das Ganze auf der Einmündungsstelle des Stenson'schen Ganges lag und in der Maulhöhle an bez. Stelle ein pfenniggrosses, zackiges Loch zu bemerken war, worinnen ein weisser Gegenstand mit Futter vermischt sich zeigte.

Bei der Berührung der Backengeschwulst verrieth das Pferd Schmerz und schüttelte mit dem Kopfe, was es bei dem Besitzer immer gethan hatte. Die Zähne waren nicht schlecht, die Maulschleimhaut an betr. Stelle geschwellt und von den Zähnen verletzt, so dass ein erschwertes Kauen hatte stattfinden müssen.

Digitized by Google

Bei Betrachtung der rechten Ohrdrüse war dieselbe geschwunden und am obern Theil haarlos (wahrscheinlich früher erkrankt und behandelt worden), während die linksseitige normal war.

Das Pferd wurde niedergelegt. Dem Steine war vom Maulinnern aus nicht beizukommen, da das Maulgatter die Kiefer nicht genug zu öffnen vermochte.

Ich machte deshalb von aussen durch die Haut und den Backen- bezw. Backenzahnmuskel einen Einschnitt von 5 cm Länge in der Richtung der Maulspalte. Jetzt konnte ich zwar Haut und Muskel vom Steine mit dem umgekehrten Messer ablösen, aber den Stein nicht entfernen. Die Wunde wurde um 3 cm. verlängert. Der Stein ward herausgehoben. Er zeigt sich vollständig weiss, ist an der Aussenfläche wie polirt glatt, an der Innenfläche etwas rauh. Er hat die Gestalt einer gedrückten Gurke wiegt 135 Gramm, misst in der Länge 8 cm, in der Höhe 4 und 5 cm und in der Dicke 4 cm.

Bei dem Spülen der Wunde entleerte sich Speichel, da ich die Höhlenwand hatte aufschneiden müssen. Es wurde der Backenmuskel für sich mit sechs, die Haut mit zehn Heften versehen. Das Pferd stand auf und frass mit Appetit.

Es ist nun abzuwarten, ob eine Speichelfistel auf der Wange entsteht; ich glaube indess kaum, da Muskel und Haut sorgsam für sich geheftet sind.

Der Stein, ein Unicum, ist im Besitze des Referenten.

Referate.

Südafrikanische Epizootien mit besonderer Berücksichtigung der Pferdesterbe.

Von Dr. Sander, Marinestabsarzt a. D.

(Arch. f. wissensch. u. prakt. Thhlkd. 1896, H. 1 u. 2.)

Der vorliegende Aufsatz ist die Fortsetzung des im vorigen Jahrgang No. 47 d. B. T. W. referirten I. Abschnittes der vom Verfasser über Thierseuchen in unseren südwestafrikanischen Schutzgebieten gesammelten Erfahrungen. Die Mittheilungen beruhen auf eigenen Wahrnehmungen und Berichten von Missionären. Gleichzeitig ist die dem Verfasser zugängliche englische Literatur über die gedachten Seuchen in den Staaten der Südspitze von Afrika kritisch verwerthet worden. Von den einzelnen Krankheiten sind folgende näher beschrieben:

1. Bloedziekte. Milzbrand bei Schafen und Rindern.

Der Milzbrand tritt als innere und äussere Form auf, die verschiedene Namen führen. Im Allgemeinen ist die äussere Form vorherrschend, wo das eingeborene Schaf (Fettschwanz mit haarigem Fliess) und das eingeborene Rind (dem russischen Steppenrinde ähnlich) gehalten werden. Da diese unkultivirten Gegenden in reichem Masse Dornsträucher und stachelige Gewächse erzeugen, so liegt die Möglichkeit einer häufigen Infection durch die Haut nahe. Auch das allabendliche Zusammentreiben des Viehes (Rinder, Schafe, Ziegen) in den „Kraal", d. h. in eine Umzäunung von Dornen, Steinen oder auch getrocknetem Dünger, leistet der Ausbreitung der Seuche den besten Vorschub. Der Kraal dient oft jahrelang seinem Zwecke, ohne ausgeräumt zu werden. — Es ist auch in Südafrika bekannt, dass die Bloedziekte auf Menschen übergeht, trotzdem geniessen Hottentotten, Bergdamara und wohl auch Herero und Kaffern das Fleisch milzbrandkranker Thiere ohne Schaden zu nehmen, eine Erfahrung, die übrigens auch in Europa gemacht worden ist. — Schaf- und Rindermilzbrand tritt wie die Pferdesterbe hauptsächlich während und nach der Regenzeit auf. Da man in Afrika für die Entstehung der Krankheit dieselben äussern Einflüsse von absoluter und relativer Höhenlage und Bodenfeuchtigkeit geltend macht wie bei der Pferdesterbe, so wendet man auch die gleichen Vorsichtsmassregeln gegen den Milzbrand an. Nach dem Missionar Viehe in Okahandya u. A. soll die Verabreichung von Salzwasser ein gutes Vorbeugemittel sein.

Die carbunculöse Form des Milzbrandes nennen die Boeren Bloedziekte (Blutseuche), die Herero Otjindimba. Die innere Form geht unter dem Namen der Geel- (Gelb-) oder Dikkopziekte bei den Schafen, eine Abart heisst auch Bek- (Maul-) oder Blaauw-tong- (Blauzungen-)ziekte, englisch Blue Tongue oder malarial catarrhal fever; die Herero bezeichnen sie mit Eteva (Milz). Die apoplektiforme Art des Milzbrand wird von den Boeren Gijlziekte, von den Herero Oruvindju (ein langer Streifen Blut, entsprechend der Füllung der grossen Körpervenen) genannt.

Der apoplektiforme Typus scheint bei den Rindern selten zu sein, obgleich die vom Verf. in Windhoek beobachteten vier Fälle zu diesem Typus gehören. Den Besitzern dieser Thiere waren kurze Zeit vorher auch Pferde an der Sterbe eingegangen, die mit den Rindern auf dieselben Weiden getrieben wurden. S. hält die Pferdesterbe bekanntlich ebenfalls für Milzbrand. Im Ausstrich von der Flüssigkeit aus der Lunge eines gefallenen Ochsen fand er Bacillen von der Form und von den Eigenthümlichkeiten der Milzbrandbacillen gegen Farben und in Culturen.

Von Präventivmitteln haben ausser dem Salzwasser noch eine ganze Reihe von Mitteln einen Ruf. Hutcheon empfiehlt Cooper's Powder, ein Gemenge von Ag. 8,7 pCt., Acid. arsenic. 17,9 pCt., Sulph. 57 pCt., Natr. sulf. 8,4 pCt., Arsen. sulf. 7,1 pCt., oder Theerpräparate oder Carbolsäure als Beimischung zum Lecksalz im Verhältniss von 1 : 25 Salz. Ferner werden äusserlich die sogenannten „Dips", medicamentöse Wäschen und Bäder, bestehend aus stark antiparasitären Mitteln, angewandt. Man kann sich vorstellen, dass die inneren Mittel die aus den Sporen im Zwölffingerdarm hervorsprossenden Keime vernichten, während die Bäder die zahlreichen thierischen Parasiten tödten und fernhalten und somit den Juckreiz beseitigen, wodurch eine Quelle der Infection durch die Haut vermieden wird.

2. Die Nieuwe (Dikkop-)Ziekte oder Strangles der Engländer bei Pferden.

Unter dieser Krankheit ist die Druse zu verstehen. Dieselbe wird hauptsächlich in den Sommermonaten, die bekanntlich kalendermässig unseren Wintermonaten entsprechen, beobachtet. Die Symptome bestanden nach den Wahrnehmungen des Verfassers in Schwellungen der Wangengegend. Es bildete sich daselbst eine harte, gänseeigrosse Auftreibung, die schliesslich in Eiterung überging und in einem Falle nach aussen, im andern in die Maulhöhle durchbrach. Dabei bestand Katarrh der Respirationsschleimhaut und Störung des Allgemeinbefindens. — Ueber das Verhalten der Unterkieferdrüsen werden keine Angaben gemacht.

3. Spoonziekte; Okapiranka oder Ongamero; Rauschbrand.

Derselbe erschien nach einer 75jährigen Pause im Jahre 1891 wieder im Lande. In demselben Jahre wurde durch die Schutztruppe das erste Kameel eingeführt. Hiernach wählten die Herero die Bezeichnung „Ongamero", d. h. Kameel, für die Krankheit. Derselben fielen sowohl reine Herero-Rinder als Kreuzungen mit Holländer und Simmenthaler Rasse zum Opfer. Der Verlauf ist im Ganzen noch bösartiger als bei uns, worauf der andere Herero-Name „Okapiranka", die Bösartige, hindeutet. Die von S. beobachteten Fälle traten nach Schluss der Regenzeit auf. Der Rauschbrand soll wie der Milzbrand mit den ersten Nachtfrösten verschwinden. An der Luft getrocknete kleine Fleischstückchen, die der Verfasser mit nach Europa brachte, haben nach ihrer Verimpfung auf Meerschweinchen im hygienischen Institut der Universität Berlin typischen Rauschbrand erzeugt.

4. Malignes Oedem.

Bei einem Pferde beobachtet, das sich infolge der landes-

Digitized by Google

üblichen Koppelung an den Mittelfussknochen der Vorderbeine wund gescheuert hatte. Von der Exkoriation der linken Vordergliedmasse ausgehend, war dieselbe um das Doppelte ihres Umfanges angeschwollen. Das Pferd frass schlecht, war traurig und hatte heisse Ohren. Aus der Exkoriationswunde floss mit Luftblasen gemischte, missfarbige dünne Jauche. Durch Incisionen und Kreolinverband wurde das Pferd geheilt.

6. Longziekte; Lung sickness. Epunga, Lungenseuche.

Diese Seuche schädigt den Viehzüchter am meisten, denn sie bedroht ihn zu allen Jahreszeiten und er kann sich nicht durch die Wahl geeigneter Weideplätze gegen dieselbe schützen. Die Ausbreitung geschieht durch die ursprünglichen, keiner Controle unterworfenen Verkehrsverhältnisse mit Vieh, durch die schon geschilderte Art der Viehhaltung und besonders durch die gemeinsamen Tränkstellen, um die sich viele Tausende von Rindern gleichzeitig drängen. Die „Banken" oder „Puts" enthalten stehendes, die „Fonteins" oder Fonteintjes langsam fliessendes Wasser. Beide Arten von Tränken sind Löcher im Rande der unterirdisch fliessenden Ströme. Ueberall in Afrika besteht das Princip der Gemeindeweide und der Gemeindetränkstelle, so dass ein krankes Thier mehrere Heerden leicht anstecken kann. Der eingeborne Hirt soll die kranken Rinder leicht und sicher erkennen, doch verschweigt er gewöhnlich die ersten Fälle, um Unbequemlichkeiten zu entgehen. Jedoch selbst wenn einsichtsvollere Viehbesitzer eines Dorfes die erkrankten Thiere sorgfältig absperren, kann ihnen Tränkstelle und Weide verseucht werden. Das alleinige Transport- und Verkehrsmittel in dem grössten Theil Afrikas ist der Ochsenwagen. Der Reisende hat die Berechtigung, da wo er ausspannt, sein Vieh weiden und tränken zu dürfen. Auf diese Weise dürfte der Krankheitskeim der Lungenseuche auf eine ganze Anzahl von Heerden übertragen werden, denn oft werden mit den Ochsenwagen 500 bis 600 km zurückgelegt. Der Verschleppung der Seuche durch Zwischenträger wird ferner der grösste Vorschub geleistet, da der Bevölkerung jedes Verständniss zu fehlen scheint, dass durch Geschirre, Wagen, Kleidungsstücke die Krankheit ausgebreitet werden kann. Nach dem Verf. nehmen die Leute keinen Anstand, Wagen und Treckzeug (dicker Lederriemen, an dem die Jochhölzer festgemacht werden u. s. w.) nach verseuchten Orten zu verborgen. Endlich können vielfach die Kadaver wegen des felsigen Untergrundes nicht verscharrt werden und bleiben nur unvollständig mit Steinen bedeckt liegen. In diesen Fällen haben Schakale, Hyänen und Aasgeier Gelegenheit, die Infectionskeime nach allen Himmelsgegenden auszubreiten.

Die Lungenseuche verläuft in Afrika bösartiger als bei uns; die Morbidität beträgt 95—98 pCt. und die Zahl der Todesfälle beläuft sich auf 50—60 pCt. In der Kapcolonie sucht man dem Umsichgreifen der Seuche dadurch entgegen zu treten, dass man die erkrankten Thiere schleunigst tödtet. Dieses radicale Verfahren soll auch von den meisten viehzüchtenden Negerstämmen mit Ausnahme der leichtsinnigen Hottentotten angewendet werden. Eine Behandlung ist, wie genugsam bekannt, aussichtslos, doch will Holub öfters schon aufgegebene Ochsen in folgender Weise geheilt haben: „Fünf Tropfen rauchende Schwefelsäure in einem Liter eines starken Infusum von Semina Foeniculi dem Thiere auf nüchternen Wegen durch 2 Tage zweimal, die folgenden drei Tage je einmal und bei eintretender Besserung durch zehn Tage jeden zweiten Tag einmal zu geben. Das Thier wird auf einer abgelegenen Stelle im Garten angebunden und enthält kleinere Quantitäten von grünem Mais und abgestandenem Wasser." Die Herdenbesitzer Südafrikas und die beamteten Thierärzte der Kapcolonie sehen den einzigen Schutz in der Präventiv-Impfung. Andere Massregeln müssen unter den geschilderten, die Ausbreitung der Seuche im höchsten Grade begünstigenden Umständen als völlig nutzlos betrachtet werden. Die Schutzimpfung ist demnach auch in ganz Südafrika weit verbreitet und wird vielfach sogar von den Eingeborenen geübt. Impfgegner sollen nur in geringer Anzahl vorhanden sein. Die Impfung an der Schwanzspitze ist am verbreitetsten, und zwar benutzt man noch die älteste Methode, wie sie wahrscheinlich gleich mit der Einschleppung der Seuche im Jahre 1855 aus Europa übernommen worden ist. Verf. beobachtete persönlich, wie ein Bastard die Operation ohne weitere Vorsichtsmassregeln auf der Reise an seinen Ochsen vornahm. Auf der Rückseite des Schwanzendes wurden die Haare mit einem Messer weggeschnitten, daselbst ein 3 cm langer Hautschnitt angelegt, mit einem zweckentsprechend geschnitzten Holzstück eine Hauttasche gebildet und in diese ein haselnussgrosses Stückchen einer frisch entzündeten Lunge geschoben. Um das Herausfallen desselben zu verhüten, wurde zum Schluss ein Faden um die Wunde gewickelt. Ebenso häufig wird die Haarseilmethode geübt, indem man mit einer Segeltuchnadel in Lungensaft getauchte Pferde- oder Rinderhaare oder Baumwollfäden unter die Haut der Schwanzspitze zieht. Im Kaplande sind diese primitiven Impfmethoden aufgegeben worden, seitdem in Grahamstown ein Laboratorium eingerichtet worden ist, in dem Dr. Edington sterile Lymphe herstellt und in Glasröhrchen füllt, so dass man nicht immer von dem Vorhandensein frischer Lungenseuchefälle abhängig ist und nicht Gefahr läuft, andere Infectionskrankheiten mit zu übertragen.

Eine besondere Art der Schutzimpfung, zumal in unserem Gebiet, ist die innerliche Verabreichung infectiösen Materials. Entweder werden an der Luft getrocknete Lungenstücke unter das Futter gemischt oder ein wässeriges Extrakt aus frisch erkrankten Lungen wird den Thieren eingegossen. Nach Holub soll sogar die aus dem Brustkorb geschöpfte Jauche mit etwas Milch oder Petroleum gemischt eingegeben werden. Missionäre, Händler und eingeborene Viehhalter glauben fest an die Schutzkraft einer solchen Vorbehandlung, doch sei der Schutz geringer als bei der Impfung an der Schwanzspitze. Auch kann das Lungenwasser z. Th. direkt in die Lunge gegossen und hierdurch eine Uebertragung der Seuche veranlasst werden.

Mr. Clay, der im Dienste des englischen Magistrats länger als 20 Jahre im Kaplande geimpft hat, rechnet bei kunstgerechter Ausführung und Ueberwachung der Impfung 1 pCt. Impfverlust, während bei den in unserm Gebiet üblichen Methoden 10—20 pCt. sterben. Die kapländischen Thierärzte halten den Impfschutz für dauernd.

6. Klauenseuche; Foot-rot oder Tongue- and Hoof-sickness; Klouwziekte.

Sie herrscht besonders unter Schafen und Ziegen gegen Ende der Regenzeit (März und April) und die ersten Monate der Trockenzeit. Die erkrankten Hufe werden mit Creolin-Waschungen behandelt. Die Seuche ist in der Kapcolonie seit 1723 bekannt. (Will. Paterson.)

7. Rotz; Glanders oder New Disease; Nieuwe Ziekte.

Die Rotzkrankheit ist erst seit etlichen 30 Jahren im Kaplande, in unsern Colonien noch gar nicht bekannt.

8. Malaria der Thiere.

Die Engländer (Hutcheon) rechnen hierzu das biliary fever oder Malarial jaundice (Gallenfieber oder Malaria-Gelbsucht bei Pferden) und Redwater (Rothwasser) bei Rindern. Es ist jedoch noch ganz unerwiesen, ob echte Malaria bei Thieren vorkommt.

Räude der Schafe und Ziegen, Scab oder Burning sickness, Brandziekte, Ettuza und Onganna.

„Dass die Räude", schreibt Dr. S., „auch schon bei den

Digitized by Google

Herero einen Namen trägt und zwar einen besondern für ihr Auftreten bei Schafen, Ettuza, einen andern für ihr Auftreten bei Ziegen, Onganna, beweist mehr als lange Auseinandersetzungen, wie häufig sie vorkommt und welche Bedeutung dieses für seinen Viehstand so besorgte Hirtenvolk ihr beilegt". W. Paterson erwähnt die Räude schon 1778, die ersten europäischen Schafe sind jedoch erst 1790 (Official Handbook of the Cape 1893) eingeführt worden; demnach ist die Krankheit in Afrika ursprünglich heimisch. Nach den Thierärzten des Kaplandes soll dieselbe durch eine Acarusmilbe verursacht werden. Verfasser ist dagegen der Meinung, dass es sich um Sarkoptesräude handele, da die mit Wolle bedeckten Körperstellen, besonders das Kreuz, den Sitz der Erkrankung bilden.

Als Heilmittel verwendet man im Kaplande wieder die Dips, von denen der Räude-Oberinspektor Davison, nach ihrer Wirkung und Beliebtheit geordnet, eine Anzahl von 10 im Bericht der landwirthschaftlichen Abtheilung des Kaplandes für das Jahr 1891 aufführt.

Trotz aller gesetzlichen Massnahmen (Scab-Act) ist die Bevölkerung nicht an die Nachachtung der Vorschriften zu gewöhnen und demonstrirt sogar mit grösster Leidenschaftlichkeit dagegen.

Diesen interessanten Ausführungen fügt der Verfasser noch einige Vorschläge hinzu, die ihm zum Kampfe gegen die Thierseuchen unseres westafrikanischen Schutzgebietes für zweckdienlich erscheinen. Insbesondere plaidirt er beredtsam für Errichtung eines Instituts in Afrika zur Gewinnung von Lungenseuchelymphe, ähnlich der englischen Experimentalstation in Grahamstown. Die Einschränkung der Lungenseuche sei bei den afrikanischen Verhältnissen durch kein Mittel zu erreichen als durch die Schutzimpfung. Derselben Meinung ist auch der derzeitige Landeshauptmann Major Leutwein, wenn er im deutschen Kolonialblatt äussert, dass „ausser den Control- und Absperrungsmassregeln vor Allem die Schutzimpfung sich als Mittel erwiesen habe, die Lungenseuche zurückzudrängen, und dass man nicht eher hoffen könne, derselben ganz Herr zu werden, als bis die Möglichkeit gegeben ist, die Schutzimpfung im ganzen Lande durchzuführen". Auch den Milzbrand und den Rauschbrand will der Verfasser nach der Pasteur'schen Methode durch Impfung bekämpfen. Die Einrichtung eines Instituts nach englischem Muster und im Sinne des Verfassers würde unleugbar von grossem Nutzen sein. Ferner müssen wir Herrn Dr. S. mit vollster Ueberzeugung beistimmen, dass sich die Entsendung von Thierärzten nach Südwest-Afrika bei der geschilderten Sachlage nicht mehr aufschieben lässt.

Zu dieser Mission sollten sich jedoch nicht nur kürzlich approbirte, sondern auch besonders ältere und längere Zeit mit dem praktischen Leben in Berührung stehende Collegen bereitfinden.

Pferdefleisch als Nahrungsmittel.

Von Prof. Esser-Göttingen.

Vortrag, gehalten in der Medic. Gesellschaft zu Göttingen.

(Journ. d. Kgl. Landwirthschaftsgesellsch. zu Hannover.)

Das Pferdefleisch ist bekanntlich zuerst wohl von den Germanen als Nahrungsmittel verwerthet worden und erst durch die Bekehrung zum Christenthum in Missachtung gekommen, weil die christlichen Priester Abscheu vor demselben zu erregen suchten, da es beim alten Götter-Cultus als Opfer gedient hatte. Gregor III. erklärte das Fleisch des Pferdes und seine Verzehrer für unrein. Der nachfolgende Papst Zacharias erneuerte das Verbot, bis es endlich volle Geltung erlangte und im Volke jenes noch heute nicht verdrängte Vorurtheil gegen Pferdefleisch erzeugt war. In Asien ist das Pferdefleisch noch heute Lieblingsspeise; in China wird sogar eine kleine Pferderasse gemästet. In Europa kehrte zuerst Dänemark zum Pferdefleischgenuss zurück. Die Veranlassung war die Belagerung von Kopenhagen 1807, nach welcher für das ganze Königreich die Erlaubniss zum Consum des Pferdefleisches ertheilt wurde. In den Theuerungsjahren 1816/17 wurde auch in Deutschland und der Schweiz, allerdings mehr oder weniger versteckt, Pferdefleisch gegessen. Die allgemeine Einführung der Pferdeschlächtereien in Deutschland ist der Agitation der Thierschutzvereine zu verdanken, welche als Hauptzweck die Befreiung alter Pferde vom Dienst verfolgten. In Berlin wurde diese Idee in dem Nothjahr 1847 zuerst verwirklicht, dort wurde die erste Pferdeschlächterei von dem Professor Spinola und dem Hofopernsänger Blume gegründet und einer zuverlässigen Verwaltung übergeben. Verschiedene Zweckessen angesehener Kreise dienten dazu, das Pferdefleisch populär zu machen. Schon im nächsten Jahre bestanden in Berlin 11 Rossschlächtereien, in denen 3000 Pferde geschlachtet wurden. Seitdem ist in Deutschland das Vorurtheil zwar abgeschwächt, aber keineswegs ertödtet, was freilich zum Theil damit erklärt werden muss, dass meist alte, nicht gemästete Thiere zur Schlachtung gelangen und auch bei der bevorzugten Stellung des Pferdes zum Menschen das menschliche Gefühl der Schlachtung und dem Genuss des Pferdefleisches mehr widerstrebt. In Deutschland sind die Pferdeschlächtereien allgemein der polizeilichen Beaufsichtigung unterstellt. Das Fleisch abgemagerter Pferde ist nicht schlechter wie das von alten abgenutzten Kühen und Ochsen. Die Pferdeschlächter kaufen auch häufig alte Pferde und ernähren sie erst eine Zeit lang gut. Es wäre vielleicht vortheilhafter, die Pferde überhaupt nicht bis aufs Aeusserste abzutreiben, sondern sie in einem leidlichen Nährzustand zur Schlachtung zu bringen.

Der Geschmack des Pferdefleisches rechtfertigt jedenfalls kein Vorurtheil. Alle, welche einmal mit Bewusstsein gutes Pferdefleisch in guter Zubereitung gegessen haben, erklären es für ebenso schmackhaft wie andere Fleischsorten. Die ihm anhaftende Süsslichkeit ist durch die Zubereitung völlig zu beseitigen, z. B. durch Einlegen in Weinessig erhält es einen Geschmack, der es von Hirschwildpret nicht unterscheiden lässt. Wie häufig mögen solche, welche dem Pferdefleisch einen nothwendigerweise widerlichen Geschmack andichten, dasselbe schon ohne ihr Wissen mit Appetit verzehrt haben. Die Pferdezunge lässt sich vom Sachverständigen leicht von Rindszunge unterscheiden (kein Rückenwulst beim Pferde und ganz andere Papillen), doch schmecken geräucherte und gepökelte Pferdezungen ebenso gut wie Rinderzungen und werden gewiss häufig consumirt. Wer den Betrieb z. B. der hausirenden Polkaschlächter kennt, der wird gewiss viel lieber Pferdefleisch consumiren. Das gesottene Pferdefleisch ist von dem ebenso behandelten Rindfleisch weder durch Geruch noch durch Geschmack zu unterscheiden. Verfasser hat mit zahlreichen Gefährten diese Versuche ausgiebig unternommen; mit geschlossenen Augen konnten sie weder Pferdebouillon noch gebratenes oder gesottenes Pferdefleisch von Rindfleisch unterscheiden. Knochentheile lassen sich meistens erkennen, ebenso giebt das Fett einen Anhaltspunkt; denn dies ist beim Pferde gelbbräunlich und bei 30 Grad schmelzbar, während Rindertalg erst bei 43 Grad und Schweineschmalz erst bei 40 Grad schmilzt. Das Pferdefleisch dunkelt an der Luft bedeutend nach, beim Kochen zeigt die Brühe gelbe Fetttröpfchen. Der Nachweis von Pferdefleisch in der Wurst wird bekanntlich durch die Methode von Niebel, sowie auch von Bräutigam und Edelmann ermöglicht. Der Nährstoffgehalt des Pferdefleisches ist dem des Rindfleisches ziemlich gleich.

Der Consum des Pferdefleisches hat sich ausserordentlich verstärkt. In Berlin wurden 1858 450, 1868 schon 4026 und z. Z. werden durchschnitlich 6000 Pferde consumirt. In Preussen

Digitized by Google

wurden 1891 73 000 und seit der Zeit jährlich 52—58 000 Pferde verspeist. Jedoch ist der Consum in den einzelnen Provinzen sehr verschieden, nämlich im Osten, speciell in Preussen und Posen, durchweg sehr gering. (Auch die arme polnische Bevölkerung, welche unter Umständen ausgegrabene Rinds- oder Schweine-Cadaver verzehrt, ist durch nichts zu bewegen, Fleisch auch von dem besten getödteten Pferde zu essen.)

In Paris wurden die ersten Pferdeschlächtereien 1866 gegründet; 1887 wurden schon über 16 000 und gegenwärtig werden über 21 000 Pferde jährlich gegessen. Während der Zeit der Belagerung und der Commune wurden in Paris 65 000 Pferde verzehrt. Der Preis für das Pfund stellt sich in Paris auf 35 bis 45 Centimes und in Deutschland auf 20—40 Pfennig, ist also ein sehr billiger. In der Provinz Hannover zahlen die Pferdeschlächter für gut genährte Pferde 100—120 Mark, für ältere und schlechtere 40—80 Mark. Als Durchschnittsgewicht der Schlachtpferde wurde in Paris ermittelt in den 60er Jahren 190 kg, in den 80er Jahren 225 kg. Die Qualität der Schlachtpferde ist danach augenscheinlich eine bessere geworden.

Es muss erwartet werden, dass der Consum des Pferdefleisches sich noch erheblich steigert. Es läge doch nahe, dass dasselbe in Gefängnissen, Arbeitshäusern und ähnlichen Etablissements aus Ersparnissrücksichten Verwendung fände, ebenso gut wie dort z. B. amerikanischer Speck verwandt wird. (Sehr richtig! D. R.) Die Ernährung der Insassen würde darunter nicht leiden. Uebrigens ist seit Einführung der Pferdeschlächtereien auch das Pferdematerial ein besseres geworden, so dass diese Anstalten auch der Pferdezucht nützen. Und sie haben endlich einen idealen Zweck, indem die Quälereien alter treuer Pferde dadurch in wirksamerer Weise verhindert werden, wie das durch Polizeiverordnungen hätte geschehen können. Uebrigens werden die Thiere mittelst der sogen. Schlachtmaske in einer Weise getödtet, die als eine ausserordentlich humane bezeichnet werden kann.

Ueber das wirksame Princip und das normale Vorkommen von Jod in der Schilddrüse.

Die wunderbaren Erfolge, die bei Behandlung der Struma und des Myxoedem mit Schilddrüse erzielt werden, liessen in vielen namhaften Forschern den Wunsch entstehen, das wirksame Agens der Schilddrüse isolirt darzustellen. Da die Jodbehandlung des Kropfes ebenso gute, wenn auch nicht ebenso schnelle Resultate lieferte wie die Schilddrüsenbehandlung, so ist es nicht wunderbar, dass noch vor Kurzem Kocher die Frage aufwarf, ob die Schilddrüse nicht Jod enthalte. Tschirsch trat der Frage näher, kam aber zu einem vollkommen negativen Resultat. Glücklicher war bei seinen Versuchen der Freiburger Chemiker Baumann, welcher die interessante, theoretisch wie praktisch gleich wichtige Entdeckung machte, dass in der thierischen Schilddrüse normaler Weise Jod enthalten sei (Zeitschr. f. physiolog. Chemie XXI, 4). Den Nachweis des Jod führte B. in einem aus der Schilddrüse nach einer bestimmten Methode hergestellten Körper, den der Autor Thyrojodin nennt. Das Thyrojodin ist in Wasser fast unlöslich, in Weingeist schwer löslich; in verdünnten Alkalien löst es sich leicht; es zeigt keine Eiweissreactionen, enthält aber stets in geringer Menge Phosphorsäure. Was dem Thyrojodin ein ganz besonderes Interesse verleiht, ist die merkwürdige Thatsache, dass dasselbe eine Jodverbindung ist, welche das Jod in relativ beträchtlicher Menge und in sehr fester Bindung enthält. Die quantitative Bestimmung des Jodgehaltes ergab 2,9 pCt., bei einem noch mehr gereinigten Präparat aber sogar 9,3 pCt. Bei allen Thyrojodinpräparaten, die sich gegen Kropf wirksam erwiesen, fand B. auch Jod, bei allen unwirksamen Thyrojodinpräparaten wurde das Jod auch vermisst.

Die menschliche Schilddrüse enthält dieselbe oder eine ganz ähnliche Jodverbindung wie die Hammelschilddrüse. In einem, allerdings 2 Jahre in Spiritus aufbewahrten Kropf fand B. den Jodgehalt bedeutend herabgesetzt. In der Schilddrüse vom Schwein wurde ebenfalls Jod nachgewiesen, wenn auch in geringerer Menge als in der des Menschen oder des Hammels

B. zieht auch sofort einige Consequenzen aus seiner Entdeckung: „Nicht wenige und zum Theil altbekannte Thatsachen erscheinen, nachdem das Thyrojodin als Jodverbindung erkant ist, in einem neuen Lichte. In erster Reihe kommt hier in Betracht die Jodbehandlung der Kröpfe. Es ist jetzt verständlich, weshalb letztere dasselbe zu leisten vermag, wie die Schilddrüsentherapie. Dass bei letzterer die Resultate viel schneller sich zeigen, erklärt sich dadurch, dass die Zufuhr von Jod von aussen nur die Bildung desjenigen Stoffes ermöglicht und begünstigt, welcher durch die Schilddrüsentherapie fertig gebildet dem Stoffwechsel zugeführt wird. Es handelt sich dabei offenbar nicht um eine Wirkung des freien Jod oder eines Jodsalzes, sondern um die Bildung derjenigen specifischen organischen Jodverbindung, welche wir im Thyrojodin soweit als möglich isolirt haben."

Dr. Sigmund Fraenkel in Wien ist es ferner gelungen, eine crystallisirende Substanz aus der Thyreoidea darzustellen, die er als den wirksamen Bestandtheil dieser Drüse ansieht. Aus wässrigen Auszügen der Schilddrüse fällte Fraenkel die Eiweisskörper mittels Essigsäure aus. Diese Eiweisskörper erwiesen sich in jeder Beziehung als völlig unwirksam, während das bei der Ausfällung erhaltene Filtrat, an 6 aufeinander folgenden Tagen von F. selbst genommen, bei ihm eine tägliche Abnahme des Körpergewichtes von je 300 g bewirkte und Pulsbeschleunigung hervorrief. Die Substanz, welche, nach einem genau beschriebenen Verfahren, rein erhalten wird, ist sehr hygroscopisch, nur im Exsiccator sind die Crystalle beständig. Sie lösen sich leicht in Wasser und Alcohol, sind unlöslich in Aether und Aceton. Fraenkel nennt die Substanz, da ihre chemische Constitution noch nicht aufgeklärt ist, Thyreoantitoxin. Die Versuche, welche mit diesem Präparate an Thieren gemacht wurden, stimmen in ihren Resultaten genau mit denen überein, welche Gley nach der Injection von Drüsenextract erhielt. Gegenwärtig wird das Thyreoantitoxin klinisch geprüft.

Ueber die blutbildende Eigenschaft der Milz und des Knochenmarks.

Von Danilewsky.

(Pflügers Archiv, Bd. 61.)

Die verschiedenartigsten Versuche sprechen dafür, dass die Milz eine hervorragende Rolle bei der Regeneration des Blutes spielt. Man fand z. B., dass nach der Milzexstirpation das Blut eine Verarmung an Haemoglobin und Erythrocyten aufwies. Verf. studirte nun im Anschluss an diese Thatsachen die physiologische Wirkung intraperitonealer Injectionen von Milzextract. Als bemerkenswerthes Resultat ergab sich bei den Versuchsthieren (Kaninchen und Hunden) ein bedeutendes Ansteigen des Gehaltes an Haemoglobin und Erythrocyten (um 10—30 pCt.) Welches das eigentliche Agens in dem Milzextract war, liess sich noch nicht feststellen, doch zeigte sich, dass es sich nicht um ein Ferment handeln könne, da das Kochen des Extractes die wirksame Substanz nicht zerstörte. Vielleicht ist das Lecithin, das im Milzextract in nicht unbedeutender Menge vorkommt, bei der „Blut-Generation" von Bedeutung. Auch das Extract von Knochenmark erwies sich als wirksam, denn es steigerte, bei intraperitonealer Darreichung, die Haemoglobinmenge um ca. 15 pCt., die Anzahl der rothen Blutkörperchen um 25 pCt.

Digitized by Google

Blutbildung aus anorganischem Eisen.

Von Kunkel.

(Pflügers Arch. Bd. 61.)

Schon früher hatte Verf. dargethan, dass anorganisches Eisen resorbirt wird. Nunmehr suchte Verf. zu beweisen, dass das resorbirte anorganische Eisen thatsächlich in Haemoglobin umgewandelt wird. Verf. experimentirte in der Weise, dass er zwei Hunden A. und B. in regelmässigen Intervallen durch Aderlass Blut entzog. Der Hund A. bekam dabei eine eisenarme Milch als Nahrung, der Hund B. dagegen Milch mit Zusatz von Liq. ferri albuminati. Es zeigte sich bei den fortgesetzten Untersuchungen, dass Hund A. die hochgradigsten Erscheinungen der Anaemie und eine erhebliche Abnahme des Eisengehaltes des Blutes und aller Organe aufwies. Hund B. dagegen, der ebenso viel Eisen durch die Aderlässe verlor, dagegen Eisen mit der Nahrung aufnahm, zeigte keine Spur von Anaemie und wies im Blut und in den port. mortem verarbeiteten Organen reichliche Mengen von Eisen auf. Damit ist der Beweis der Umwandlung von anorganischem Eisen in Haemoglobin erbracht.

Eigenthümliche Blutbefunde.

Vortrag, gehalten von Litten im Verein für innere Medicin.

(Berl. Klin. W. 7, 1896.)

L. fand im Blute jedes Menschen — sowohl gesunder, wie kranker — eigenthümliche Massen, die an die Urincylinder erinnern, sehr intensiv granulirt und im mittleren Grade lichtbrechend sind. Diese Gebilde sind 4—6 Mal so gross, als rothe Blutkörperchen und würden sicher die Capillaren verstopfen, wenn sie schon im Blute vorgebildet wären. Da bei den Untersuchungen niemals chemische Reagentien zugesetzt wurden, so mussten diese Cylinder aus dem Blute entstanden sein, wenn sie auch nicht in ihm vorgebildet sind. Es zeigte sich in der That, dass diese Cylinder aus Blutplättchen bestehen. Sie entstehen künstlich beim Präpariren, indem durch den Druck des Deckglases das Blut auseinander getrieben wird; die Cylinder sind also weiter nichts als Anhäufungen von Blutplättchen. — Ferner fand L. eine zweite Gruppe von Cylindern. Sie unterscheiden sich von den oben erwähnten Gebilden dadurch, dass sie viel weniger lichtbrechend, viel weniger glänzend, von bläulichem Farbenton sind und keine körnige, granulirte Structur haben. Sie haben manchmal eingekerbte Ränder, oder sind in einer Art Schraubenform gedreht. Diese Cylinder konnten merkwürdiger Weise nur von L. allein dargestellt werden. Es zeigte sich, dass man es auch hier mit einer physikalischen Erscheinung zu thun hatte. An der Bildung dieser Cylinder betheiligen sich die rothen Blutkörperchen. Durch den Druck des Deckglases wurde das Haemoglobin aus den rothen Blutkörperchen herausgepresst. Um nun herauszubekommen, was die rothen Blutkörperchen minus Haemoglobin eigentlich wären, nahm L. die Färbung in Anspruch und fand, dass die einheitlichen (nicht zusammengesetzten) Farbstoffe, welche die Blutplättchen färbten, auch diese zweite Art von Cylindern färbten. Der nächstliegende Schluss wäre also, dass diese Cylinder aus den Blutplättchen entstehen, wenn L. nicht unter den eigenen Augen die Entstehung aus den rothen Blutkörperchen beobachtet hätte. L. formuliert als das wichtigste Ergebniss seiner Studien, dass die Blutplättchen nicht, wie man bisher annahm, Zerfallsproducte der weissen oder eine Vorstufe der rothen Blutkörperchen sind, sondern Zerfalls producte der letzteren bezw. rothe Blutkörperchen minus Haemoglobin.

Der Ersatz der Ligatur durch die Torsion.

Vortrag, gehalten von Erdmann in der Surgical Section of the New York Academy of Medicine

(Allgem. Med. Centr. Ztg. 9./96.)

Da bei jeder Wunde das Hauptbestreben darauf gerichtet ist, eine Heilung per primam zu erzielen, so wird es sich empfehlen, möglichst wenig Fremdkörper in die Wunde zu bringen, aber namentlich solche zu vermeiden, deren Asepsis nicht ganz zweifellos ist. Zu diesen Gegenständen gehört in der Privatpraxis in erster Reihe das zur Unterbindung von Gefässen benutzte Material. Die Ligaturen bilden dann häufig eine Quelle der Reizung und verhindern die glatte Heilung der Wunden. E. versuchte daher, die Ligatur der Gefässe durch die Torsion zu ersetzen. Nach seinen Erfahrungen nimmt die Torsion viel weniger Zeit in Anspruch, als die Ligatur und ist auch viel zuverlässiger, als diese. Leider lässt sich die Torsion nicht verwerthen bei Zerreisslichkeit der Gefässwandungen; in dem Falle genügt aber auch die einfache Ligatur nicht, man muss vielmehr das umgebende Gewebe in die Ligatur einschliessen. Eine secundäre Blutung wird bei der Torsion seltener beobachtet, als bei der Ligatur. Zum Verschluss der Gefässe genügen 4—8 Umdrehungen. E. hat die Torsion bei ungefähr 105 Operationen mit durchaus günstigem Erfolge angewandt.

Tagesgeschichte.

Allerlei Curiosa.

Ausrottung des thierärztlichen Standes auf electrischem Wege.

In der „Deutschen Warte", einer für Naturheilkunde schwärmenden Zeitung, weissagt ein Berichterstatter den Untergang des thierärztlichen Berufes. Er entwickelt, dass in der Landwirthschaft der electrische Betrieb einen riesigen Aufschwung erfahren müsse, der Pferdebedarf in Deutschland sich um Hunderttausende verringern werde, daher die Thierärzte, ebenso wie die Hufschmiede, schliesslich nichts mehr zu thun haben würden. In Amerika sei die Zahl der Studirenden der Thierheilkunde schon in auffälligem Rückgange begriffen, seit electrische Strassenbahnen eingeführt seien. Also: Sauve qui peut!

Eine Kugel ist das Ende

wenn Sie Ihre Hausthiere nicht nach unserer Zeitschrift „Die Natur-Thier-Heil-Kunde für Arzneilose Heilweise" behandeln. Duderstadt. Die Redaction: Caesar Rhau.

Dieses famose Inserat findet sich in der „Deutschen Tageszeitung" (No. 587, 1895), welche ihrerseits eine begeisterte Lobpreisung zufügt. Neben das Inserat ist ein Cliché gestellt, welches den bekannten „Mann mit der Pistole" darzustellen scheint. Eine bessere Spitzmarke liess sich auch nicht finden.

Apotheker-Pfuscherei.

Dass viele Apotheker die schlimmsten Pfuscher sind, ist eine allbekannte Thatsache. Namentlich die Thierheilkunde haben sie sich oft genug zum Specialgebiet erkoren, und es giebt wohl keine Krankheit, für welche nicht unter einem unsinnigen Titel ein Apotheker ein unfehlbares Mittel angepriesen hätte. Zur Zeit liegen wieder eine Anzahl von Preislisten, Flugblättern etc. aus Apotheken mit Anpreisungen von Thierheilmitteln vor. Ein grosses Flugblatt versendet der Apotheker Gummich zu Soest. Auch der Apotheker Güttler zu Berlin, Inhaber der Bismarck-Apotheke und ersten Berliner Specialfabrik für Thierheilmittel (nach Original-Vorschriften erster Fachautoritäten) leistet, u. A. mit unfehlbarem Blutharnpulver für Rinder und „Wurm-Leck-Kuchen" (köstlich!) zur Beseitigung der Eingeweidewürmer bei

Digitized by Google

Schafen recht Niedliches. Die Apotheke von Eichert in Elbing (Fabrik von Thierarzneien, privilegirt 1677) spendet eine ganze Broschüre unter dem Titel: „Der Thierarzt im Hause", einen Auszug aus den Büchern von Richter, v. Straub, Wagenfeld u. A. (was zugleich die Gefährlichkeit aller derartiger Thierarzneibücher wieder einmal treffend beleuchtet). Die Adler-Apotheke in Neu-Ruppin verirrt sich sogar so weit, dass sie die Abbildung eines Engels mit dem Kreuz, vor dem der Tod die Flucht ergreift, über die Marktschreierei setzt: „Wie verscheucht man den Tod? Wie schützt man seine Schweine? Ganz einfach! Durch das englische Schweine-Fresspulver."

Mit grossem Recht schreibt in der Dtsch. med. Wochenschr. Prof. Lewin: Die klugen Frauen, Schäfer etc., die allenthalben wegen Pfuscherei verfolgt und bestraft werden, sind nicht die schlimmsten. Das sind solche Apotheker, welche unqualificirbare Geheimmittel vertreiben, und solche Aerzte, die damit im Bunde stehen. Die Aerztevertretungen hätten die Pflicht, dagegen einzuschreiten. — Man beabsichtigt in ärztlichen Kreisen unter Berufung auf das Verbot des unlauteren Wettbewerbs jetzt gegen die Medicinmänner vorzugehen, die selbst vor öffentlicher Anpreisung einfach unsittlicher „Heilmethoden" nicht mehr zurückschrecken. Man sollte bei diesem Vorgehen dann auch das Pfuschen von Apothekern sehr ernsthaft berücksichtigen. Leider ist vorläufig noch nichts dagegen zu machen.

Das älteste Recept der Welt.

Ein französisches medicinisches Fachblatt veröffentlicht das älteste Recept der Welt. Diese ärztliche Verordnung wurde von einem englischen Gelehrten nach einem ärztlichen Papyrus entziffert. Es handelt sich um ein Haarwuchs beförderndes Mittel, welches für Chata, die Mutter des zwölften Königs aus der ersten egyptischen Dynastie, der etwa viertausend Jahre vor Christi Geburt regierte, bestimmt war. Die Formel lautet: Hundspfote, 1, Datteln 1, Eselshuf 1 in Oel zu kochen und damit die Kopfhaut energisch einzureiben.

Auch ein nettes Recept.

Aus einer bayerischen Stadt, wo mehrere Militärveterinäre und ein älterer Schlachthof-Verwalter practiciren, wird folgendes mitgetheilt: Ein Militärarzt consultirte zwei Veterinäre wegen seines Hundes. Es war bei letzterem eine hartnäckige Verstopfung festzustellen, gegen welche das Nöthige angeordnet wurde. Dem Arzt dauert das zu lange und er wendete sich an den Schlachthofverwalter. Dieser fand eine Prostata-Hypertrophie und verordnete „Rückenmark von einem Ochsen". Dasselbe half auch brillant, denn der Hund war den nächsten Tag ganz gesund. Man kann sich das freudige Erstaunen der Veterinäre denken, als ihnen der Arzt am nächsten Tag die Kur mittheilte, hinzufügend, er habe gar nicht gedacht, dass in der Veterinärmedicin Rückenmark therapeutisch verwendet werde.

Der Niedergang des ärztlichen Standes.

(Brit. med. Journ. 1895. II. S. 673.) In Liverpool hat eine Theehandlungsfirma ein Circular an ihre Kunden verschickt, in welchem es heisst: „Im Falle Sie ärztlichen Rathes oder ärztlichen Beistandes bedürfen, werden wir Ihnen einen Arzt auf unsere Kosten schicken. Ihre Gegenleistung hat nur darin zu bestehen, dass Sie von unserem berühmten Thee wöchentlich mindestens ein Viertel Pfund kaufen. Beeilen Sie sich, Ihre Bestellung aufzugeben." In den Satzungen heisst es: „Ein Kunde muss mindestens vier Wochen lang von unserem berühmten Thee gekauft haben, ehe er von der Wohlthat ärztlicher Hilfe auf unsere Kosten Gebrauch machen darf. — Geburtshilfliche Operationen werden nur gegen eine besondere der Vereinbarung überlassene Honorirung von Seiten unserer Districtsärzte vorgenommen. — Kunden, welche zwei Wochen lang unseren berühmten Thee nicht bezogen haben, verlieren jeden Anspruch darauf, unsere Aerzte kostenfrei zu consultiren." Die Legitimationskarten der Kunden tragen die Bezeichnung: „Gebrüder Bryan's ärztliche Gratis-Behandlung." Es muss weit gekommen sein in dem Mutterlande der medical ethics und der ärztlichen Ehrengerichte, wenn sich approbirte Aerzte finden, die sich in solcher Weise in die Dienste von Marktschreiern stellen, die durch ihr „philantropisches System" die Aufmerksamkeit der Masse auf ihre Waare lenken.

(Münch. med. Wochenschr. 44/95.)

Stimme aus Giessen.

In der „Academischen Turnzeitung", Zeitschrift des Verbandes farbentragender academischer Turnvereine auf deutschen Hochschulen, findet sich ein Artikel, welcher gegen die in Giessen studirenden Veterinärmediciner einen Ton anschlägt, wie man seit langer Zeit nicht mehr gehört hat. Es wird als Postulat aufgestellt, dass Vereine in Giessen nur gedeihen können, wenn sie möglichst viele Hessen-Darmstädter und möglichst keine „Viehmediciner" aufnehmen. Es wird von letzteren (immer unter jener Bezeichnung) gesagt, dass sie durchweg als Studenten 2. Classe gelten, weil sie nur das Reifezeugniss für Prima besässen und sich bei ihnen von jeher ein gewisses derbes Wesen eingebürgert habe. Man kann natürlich nicht wissen, ob der Schreiber des angeblich sachlichen Artikels etwa einmal Anlass gehabt hat, sich von Veterinärmedicinern ebenso derb als unangenehm berührt zu fühlen. Unter denselben sind allerdings vielfach stämmige Gestalten, die eine gute Klinge schlagen. Jedenfalls aber deutet schon die Wahl des Wortes „Viehmediciner" darauf hin, dass den Verfasser seine eigenen Lebensgewohnheiten nicht berechtigen, an dem gesellschaftlichen Wesen der Studenten der Veterinärmedicin eine Kritik zu üben.

Nachtwächter!

In viele Zeitungen, sogar in den Briefkasten des Kladderadatsch, ist das nachstehende characteristische Inserat aus No. 9 des „Cöthener Tageblatt" v. 11. Jan. c. übergegangen:

> Gesucht wird für hiesige Gemeinde zum 1. April d. J. ein Gemeindediener, der den Nachtwächterposten auch zu übernehmen hat. Bewerber wollen sich bis 1. Februar d. J. beim Unterzeichneten melden. Bedingung ist, dass Bewerber einige Kenntnisse in der Vieharzneikunst besitzen. Gehalt nach Uebereinkunft.
>
> Micheln, d. 3. Jan. 1896. Der Gemeindevorsteher.
> O. Haase.

Vielleicht wäre eine andere Amtsverbindung im vorliegenden Falle zweckmässiger: der Herr Gemeindevorsteher engagirt sich selbst zugleich als Nachtwächter und schreibt dafür eine bloss thierärztliche Vacanz aus.

Aus dem „gemüthlichen" Thüringen.

Ein recht gemüthlicher Herr scheint nach der Saale-Zeitung der Bürgermeister von Arnstadt zu sein. Dort findet sich aus Arnstadt folgende Mittheilung: „Mit Ablauf des Februar verlässt der als sehr tüchtig geschätzte Schlachthaus-Inspector S. seine Stellung. Herrn S. war vom Oberbürgermeister verboten worden, das Schlachthaus während der betriebsfreien Zeit zu verlassen, nur der Besuch gewisser Locale am Sonntag war ihm gestattet. — Nun, es ist ja alles mögliche, dass der Bürgermeister dem Unglücklichen nicht auch den Besuch „gewisser Locale" verboten hat. Wahrscheinlich ist ja auch, dass der Bürgermeister selbst vor lauter Regieren sein Rathhaus niemals verlassen kann. Merkwürdig ist nur, dass sich schon wieder ein neuer Bewerber für den Gefängniss-, Pardon! Schlachthaus-Posten zu Arnstadt gefunden hat — vorausgesetzt, dass jene Zeitungsmeldung, die man aller-

Digitized by Google

dings mehr für einen schlechten Scherz halten könnte — richtig ist.

Eine historische „Beförderung" zum Rossarzt.

Vor einiger Zeit starb zu Biesenthal in Brandenburg ein Schmied F. Mörschel, der eine thierärztliche Praxis betrieb und dadurch Aergerniss gab, dass er sich „vormals Rossarzt im Hauptquartier Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Friedrich Carl" nannte. Deshalb angeklagt, konnte derselbe Folgendes anführen: Er sei 1863 während seiner Militärdienstzeit von seiner Dienstbehörde aufgefordert worden, sich behufs Eintritts als Rossarzt bei einem Feldtruppentheil einer Prüfung zu unterziehen. Er habe diese vor dem Prof. Hertwig und dem Rossarzt Rietzel im Beisein des Thierarznei-Schuldirectors abgelegt, ein Attest darüber aber nicht erhalten. Sowohl 1864 als 1870/71, hier im Hauptquartier des Prinzen Friedrich Carl, habe er thatsächlich die Function eines Unterrossarztes ausgeübt, auch die Interimsuniform eines solchen auf Anordnung seiner Vorgesetzten getragen, sei auch in amtlichen Schriftstücken als Unterrossarzt bezeichnet worden. Das Landgericht zu Stendal hat seiner Zeit auf Grund der von ihm vorgelegten Urkunden als erwiesen angesehen, dass ihm im Hauptquartier des Prinzen Friedrich Carl ausdrücklich die Function als Unterrossarzt übertragen war, dass er in der Verleihungsurkunde der Kriegsdenkmünze als „Feldunterrossarzt" benannt ist und ihm auch in den anderen vorgelegten amtlichen Schriftstücken diese Bezeichnung stets beigelegt worden ist. Das Landgericht hat ihn danach freigesprochen. Später nochmals angeklagt ist er jedoch vom Landgericht zu Prenzlau verurtheilt worden, weil inzwischen festgestellt war, von der thierärztlichen Hochschule, dass er nie approbirt, und vom Kriegsministerium, dass er nicht thatsächlich zum Feld-Unterrossarzt ernannt worden sei, sondern nur als „commandirter" aber nicht ernannter „Feldunterrossarzt" Verwendung gefunden hat.

Immerhin bleibt die Thatsache, dass der alte Schmied als „Feld-Unterrossarzt" functionierte, und zwar an einer ganz bevorzugten Stelle, dass er als solcher die Kriegsdenkmünze erhielt und die Uniform trug, eine interessante Reminiscenz, die zugleich ein Schlaglicht wirft auf die leider nicht zu bestreitende Thatsache, dass mindestens sehr Viele, welche die grossen Feldzüge als Rossärzte mitgemacht haben, nicht mit dem frohen Gefühl sich jener Zeit zu erinnern vermögen, das sonst die Herzen Aller schwellt, denen es vergönnt war, an den Ereignissen der grossen Zeit Theil zu nehmen.

Verzeichniss der Vorlesungen und praktischen Uebungen an der Königlichen Thierärztlichen Hochschule zu Berlin

im Sommer-Semester 1896.

1. Müller, Geheimer Regierungs-Rath, Professor: Zoologie, Montag von 7—8 und von 9—10 Uhr, Mittwoch, Donnerstag, Freitag und Sonnabend von 7—8 Uhr Vormittags, 6 stündig. Demonstrationen im zoologischen Museum, Dienstag von 1—2 Uhr Nachmittags, 1 stündig. Anatomie des Nervensystems und der Bewegungsorgane, Dienstag und Sonnabend von 8—9 Uhr Vormittags, Donnerstag von 12—1 Uhr Nachmittags, 3 stündig.

2. Dr. Schütz, Geheimer Regierungs-Rath, Professor: Allgemeine Pathologie, täglich von 10—11 Uhr Vormittags, 6 stündig. Pathologisch-anatomische Demonstrationen, Montag, Dienstag und Mittwoch von 8—9 Uhr Vormittags, 3 stündig Pathologisch-histologische Uebungen in Gemeinschaft mit Repetitor Dr. Olt, täglich von 12 bis 2 Uhr Nachmittags.

3. Dr. Dieckerhoff, Professor: Gerichtliche Thierarzneikunde, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag und Sonnabend von 7 bis 8 Uhr Vormittags, 5 stündig. Klinik für grössere Hausthiere, Abtheilung für innere Krankheiten und Gewährmängel, täglich von 10 bis 12 Uhr Vormittags und von 4—5 Uhr Nachmittags.

4. Dr. Munk, Professor: Physiologie I, Dienstag, Mittwoch, Freitag von 9—10 Uhr Vormittags und Donnerstag von 9—11 Uhr Vormittags, 5 stündig.

5. Dr. Pinner, Professor: Anorganische Chemie, Montag, Dienstag und Mittwoch von 4—6 Uhr Nachmittags, 6 stündig. Organische Chemie, Dienstag von 7—9 Uhr und Sonnabend von 8—10 Uhr Vormittags, 4 stündig. Chemische Uebungen in Gemeinschaft mit dem Assistenten der Chemie Dr. Knudsen, Montag von 2—6 Uhr, Dienstag von 4—6 Uhr, Mittwoch von 4—6 Uhr und Freitag von 2—6 Uhr Nachmittags.

6. Eggeling, Professor: Exterieur- und Gestütkunde, Donnerstag von 9—10 Uhr, Freitag und Sonnabend von 7—8 Uhr Vormittags, 3 stündig. Seuchenlehre und Veterinär-Polizei, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag und Sonnabend von 6—7 Uhr Vormittags, 4 stündig. Propädeutik der ambulatorischen Klinik, Montag und Dienstag von 9—10 Uhr Vormittags. Ambulatorische Klinik.

7. Dr. Fröhner, Professor: Allgemeine Chirurgie und Akiurgie, täglich von 8—9 Uhr Vormittags, 6 stündig. Klinik für grössere Hausthiere, Abtheilung für äussere Krankheiten, täglich von 10 bis 12 Uhr Vormittags und von 4—5 Uhr Nachmittags.

8. Dr. Schmaltz, Professor: Histologie, Montag, Dienstag, Mittwoch und Freitag von 12—1 Uhr Nachmittags, 4 stündig. Histologische Uebungen in Gemeinschaft mit Prosector Dr. Zernecke, täglich von 10—12 Uhr Vormittags. Topographische Anatomie, Montag und Mittwoch Nachmittags von 5—6 Uhr, 2 stündig.

9. Dr. Ostertag, Professor: Diätetik, Mittwoch und Freitag von 9—10 Uhr Vormittags, 2 stündig. Thierische Parasiten, Sonnabend von 9—10 Uhr Vormittags, 1 stündig. Sanitätspolizeiliche Milchkunde, Donnerstag von 9—10 Uhr Vormittags, 1 stündig. Poliklinik für grössere Hausthiere, täglich von 10—12 Uhr Vormittags und von 4—5 Uhr Nachmittags. Uebungen am Hufe in Gemeinschaft mit Assistent Nowag, täglich von 4—6 Uhr Nachmittags.

10. Eber, Professor: Pharmakologie, Materia medica und Toxikologie I nebst Receptierkunde, Montag, Dienstag, Mittwoch und Donnerstag von 7—8 Uhr Vormittags, 4 stündig. Allgemeine Therapie, Sonnabend von 9—10 Uhr Vormittags, 1 stündig. Klinik für kleinere Hausthiere, täglich von 10—12 Uhr Vormittags und von 4—5 Uhr Nachmittags.

11. Dr. Wittmack, Geheimer Regierungs-Rath, Professor: Botanik, Montag, Mittwoch, Donnerstag und Freitag von 8 bis 9 Uhr Vormittags, 4 stündig. Botanische Excursionen, Sonnabend Nachmittags.

12. Dr. Börnstein, Professor: Physik, Dienstag, Mittwoch und Donnerstag von 3—4 Uhr Nachmittags, 3 stündig.

13. Dr. Werner, Geheimer Regierungs-Rath, Professor: Rindviehzucht, Mittwoch und Donnerstag von 12—1 Uhr Nachmittags, 2 stündig. Schweinezucht, Sonnabend von 12—1 Uhr Nachmittags, 1 stündig.

14. Dr. Zernecke, Prosector: Histologische Uebungen in Gemeinschaft mit Professor Dr. Schmaltz. Repetitionen über Osteologie.

15. Dr. Peter, Repetitor: Assistenz in der medicinischen Klinik.

16. Dr. Olt, Repetitor: Pathologisch-histologische Uebungen in Gemeinschaft mit Geheimen Regierungs-Rath Professor Dr. Schütz.

17. Dr. Eberlein, Repetitor: Assistenz in der chirurgischen Klinik.

18. Dr. Knudsen, Assistent der Chemie: Chemiche Uebungen in Gemeinschaft mit Professor Dr. Pinner.

19. Dr. Cohnstein, Assistent der Physiologie: Repetitionen über Physiologie.

20. Nowag, Assistenz in der Poliklinik: Uebungen am Hufe in Gemeinschaft mit Professor Dr. Ostertag.

21. Dr. Eschbaum, Apotheker: Pharmazeutische Uebungen, täglich von 10—12 Uhr Vormittags und von 4—5 Uhr Nachmittags

Das Sommer-Semester beginnt am 16. April d. J.

Berlin, den 21. Februar 1896.

Der Rector der Thierärztlichen Hochschule.
Schütz.

Königliche thierärztliche Hochschule zu Dresden.

Verzeichniss der Vorlesungen und Uebungen im Sommersemester 1896. — Beginn am 13. April.

Obermedicinalrath Professor Dr. Siedamgrotzky: Specielle Pathologie und Therapie, gerichtliche Thierheilkunde, Uebungen im Anfertigen schriftlicher Gutachten, Spitalklinik für grosse Hausthiere.

Medicinalrath Professor Dr. Ellenberger: Einleitung in das Studium der Thierheilkunde, systematische Anatomie (mit Aus-

Digitized by Google

nahme der Osteologie), Physiologie II, Embryologie, allgemeine Histologie, allgemeine Therapie, mikroskopische Uebungen in der Zellen- und Gewebslehre, sowie in der Organlehre, topographische Anatomie.

Professor Dr. Johne: Pathologische Anatomie, Lehre von den thierischen Parasiten, Geburtshilfe, mikroskopische Uebungen in der pathologischen Anatomie, Sectionen und Demonstrationen, bacteriologische Curse.

Professor Dr. Müller: Botanik (Systemkunde, Pflanzenbestimmung und Organographie) nebst botanischen Excursionen, specielle Chirurgie incl. Augenheilkunde, Geschichte der Thierheilkunde, Klinik für kleine Hausthiere.

Professor Dr. Pusch: Diätetik (incl. Pflanzenpathologie).

Professor Dr. Geissler: Anorganische Chemie, Physik I, Uebungen in der anorganischen Chemie, pharmaceutische Uebungen.

Prosector Dr. Baum: Osteologie nebst osteologischem Practicum, Anatomie und Physiologie des Fusses, Zoologie mit Einschluss der vergleichenden Anatomie, Repetitionen in der Physiologie mit Uebungen.

Beschlaglehrer Lungwitz: Theorie des Beschlages gesunder Hufe, praktische Uebungen im Hufbeschlag.

Bezirksthierarzt Dr. Eber: Ambulatorische Klinik, praktischer Cursus in der Veterinärpolizei, propädeutische Klinik am Rinde, Uebungen am Phantom.

Director der städtischen Fleischbeschau Dr. Edelmann: Praktische Curse in der Fleischbeschau.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Preussische Verfügung betr. Anwendung von Mallein.

Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten. Berlin. 8. 2. 1896.

Euer Hochwohlgeboren haben in dem gefälligen Bericht vom 6. Februar 1893 (J.-No. 852/93 I. D) die Einführung der obligatorischen Impfung von rotzverdächtigen Pferden mit Mallein auf gesetzlichem Wege beantragt.

Ich habe hieraus und aus einem ähnlichen Antrage Anlass genommen, die technische Deputation für das Veterinärwesen zu einer gutachtlichen Aeusserung darüber aufzufordern, welche Erfolge die bekannten bisherigen Mallein-Impfungen im Allgemeinen gehabt haben, und ob die gemachten Erfahrungen bereits genügen, um über den Werth der Impfung als Mittel zur Feststellung der Rotzkrankheit an ansteckungsverdächtigen Pferden ein definitives Urtheil abzugeben, oder ob es sich empfehle, noch weitere Erfahrungen zu sammeln und zu dem Zwecke noch ferner in geeigneten Fällen Impfungen unter Leitung zuverlässiger Thierärzte vornehmen zu lassen.

Nach dem nunmehr eingegangenen Gutachten der genannten Deputation, welche die beregte Frage zum Gegenstand eingehender Ermittelungen und wiederholter Berathungen gemacht hat, sind die Ansichten über den Werth der Mallein-Einspritzungen so getheilt, dass es sich nicht empfiehlt, die Anwendung dieses Mittels zur Feststellung der Rotzseuche allgemein vorzuschreiben. Wie das Gutachten weiter ausführt, erscheint es nach vorliegenden Erfahrungen auch bedenklich, die Tödtung von Pferden anzuordnen, welche nach der Einspritzung des Malleïns eine sogenannte typische Reaction gezeigt haben, aber keine Erscheinungen des Rotzverdachtes erkennen lassen. Dagegen würde es sich empfehlen, bei den aus Anlass der Bekämpfung der Rotzkrankheit polizeilich bereits zur Tödtung bestimmten Pferden weitere Versuche über die Wirkung des Malleïns anzustellen.

Diesem Gutachten entsprechend sehe ich zur Zeit von dem Erlasse von Bestimmungen wegen obligatorischer Anwendung des Malleïns zur Feststellung der Rotzseuche ab, behalte mir aber vor, in geeigneten Fällen der bezeichneten Art die Anstellung weiterer Versuche über die Wirkung des Malleïns mit Staatsmitteln zu unterstützen und überlasse Euer Hochwohlgeboren in derartigen Fällen bezügliche Anträge bei mir zu stellen.

An den Königlichen Regierungs-Präsidenten, Herrn von Jagow, Hochwohlgeboren, Posen.

Abschrift erhalten Euer Hochwohlgeboren zur gefälligen Kenntnissnahme.

Der Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten.
gez. von Hammerstein.

An sämmtliche Herren Regierungs-Präsidenten.

Schweinepest in Oesterreich 1896.

Schon im Vorjahre war seit längerer Zeit, vergl. die früheren Veröffentlichungen in der B. T. W. No. 3, eine stetige Abnahme der Schweineseuche festzustellen. Dieselbe hat sich auch im laufenden Jahre bisher weiter erhalten. Es wurden gezählt am 7. Januar in 2347 Höfen bei einem Schweinebestand von 9809 Stück 6632 erkrankte; am 21. Januar noch 1751 verseuchte Höfe (die Zahl der erkrankten ist nicht angegeben); am 7. Februar in 1227 Gehöften bei 5057 Stück Schweinebestand 3665 erkrankte. Weitaus am stärksten betroffen war und blieb Galizien, auf welches am 7. Januar 2036 und am 21. Januar 1595 Seuchegehöfte fallen, d. h. $^7/_8$ aller Seuchehöfe. Ausserdem waren noch im Ganzen schwach betroffen Nieder-Oesterreich, Böhmen, Mähren, Schlesien, Ober-Oesterreich und einige Höfe in Steiermark. Anfang Februar waren Steiermark, Mähren und Schlesien seuchefrei. Die Seuche herrschte nur noch in 5 Kronländern, doch kam sie Ende Februar auch in Tirol auf 5 Höfen zum Ausbruch. Am 21. Februar ist sie nachgewiesen im Ganzen in 968 Höfen von 65 Gemeinden.

In Ungarn ist die Seuche noch immer in einem wenn auch schliesslich nur mässigen Zunehmen begriffen geblieben. Am 8. Januar wurde sie in 1005 Gemeinden nachgewiesen, am 7. Februar jedoch nur noch in 860 und Ende Februar endlich in 875 Gemeinden. Der Höhepunkt scheint sonach auch hier überschritten zu sein.

Die Maul- und Klauenseuche war Anfang Januar sowohl in Cis- als Transleithanien in der Abnahme und herrschte hier noch in 721 Höfen, während in Ungarn 3359 Höfe in 419 Gemeinden verseucht waren, was auch in Ungarn gegen den letzten Ausweis eine Abnahme um über 3000 Höfe bedeutet. Diese Abnahme hat sich noch erheblich gesteigert, so dass Ende Februar nur noch 227 Höfe in Oesterreich und 1305 Höfe in Ungarn verseucht waren.

Fleischschau und Viehverkehr.

Zur Einführung der Fleischbeschau in der Provinz Posen.

In der Provinz Posen scheint die Fleischschau einstweilen noch nicht allgemein eingeführt werden zu sollen. Der Herr Ober-Präsident hat durch den Herrn Regierungs-Präsidenten zu Bromberg den Polizeibehörden derjenigen Communen, in welchen die Einführung der obligatorischen Fleischschau beabsichtigt wird, ein Muster einer Polizei-Verordnung nebst Ausführungs-Vorschriften und Dienstanweisung mit dem Anheimstellen empfohlen, die Fleischschau hiernach zu regeln. Da indess bis Ende dieses Jahres zu berichten ist, welche Communen die Einführung der Fleischschau bewirkt haben, so lässt sich auch erwarten, dass die Sache nicht ruhen wird, sondern der nach und nach beabsichtigten Einführung der Fleischschau der Vorzug gegenüber der sofortigen

Digitized by Google

allgemeinen Einführung gegeben wird. Nicht zum mindesten scheint für diese Anordnung das Institut der Laienfleischbeschauer ausschlaggebend gewesen zu sein, denn der Herr Ober-Präsident hat darauf hingewiesen, dass nur dort die Einführung der Fleischschau sich anrathen liesse, wo geeignete Personen sich fänden, welche das Amt eines Schlachtviehbeschauers übernehmen würden und wo eine gewisse Garantie für die ordnungs- und zweckmässige Durchführung der anzuordnenden Massnahmen gegeben sei.

Das Muster einer Polizei-Verordnung betreffend die Untersuchung der Schlachtthiere, welches den Polizeibehörden übergeben, stimmt mit demjenigen überein, welches in No. 5 (1896) der B. T. W. veröffentlicht ist*). Es scheint demnach an hoher Stelle auf Grund der in der Provinz Posen thatsächlich vorliegenden Verhältnisse dieselben Gesichtspunkte über die Einführung der Fleischschau massgebend gewesen zu sein, welche die Verfasser jenes Artikels vertreten haben.

Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für Februar 1896.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht .	12 652	10 479	29 219	54 270
Ganz beanstandet	268	30	5	267
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	2 557	5	2	1 319
Davon gänzlich verworfen .	234	5	2	163
„ sterilisirt und verwerthet	146	4	2	140
Also als vollständig freigegeben	2 323	1	0	1 156
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	13
Mit Finnen behaftet	25	—	—	67
Stark finnig, ausgeschmolzen	—	—	—	—
Schwach finnig und gekocht verwerthet	25	—	—	67
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet . . .	—	—	—	6

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 3681, bei Kälbern 18, bei Schafen 1526, bei Schweinen 4138.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinder-viertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht.	15 563	11 806	1 597	11 377
Beanstandet	102	51	1	8
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	38	1	—	5
Davon sind sterilisirt verwerthet	20	1	—	2
Mithin gänzlich verworfen .	18	0	—	3
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	1
Mit Finnen behaftet	4	—	—	1
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet . . .	—	—	—	—

Unter dem eingeführten Fleisch waren 683 russische, — dänische, 85 Wildschweine, 2025 dänische Rinderviertel sowie 41 dänische Kälber.

Fleischschau in Hamburg Februar 1896.

Geschlachtet wurden 4036 Rinder, 3538 Kälber, 19317 Schweine und 4571 Schafe. Beanstandet wurden im Ganzen 251 Rinder, 3 Kälber, 390 Schweine, 67 Schafe. Davon wurden ganz vernichtet 17 Rinder, 2 Kälber und 30 Schweine (mit Ausnahme eines Schweines sämtlich wegen Tuberculose). Von den übrigen beanstandeten Thieren wurden einzelne Körpertheile beschlagnahmt, nämlich von 234 Rindern 201 Lungen, 50 Lebern und 92 andere Theile (darunter 198 Lungen, 26 Lebern und 88 div. wegen Tuberculose), von 1 Kalb eine Lunge; von 360 Schweinen 308 Lungen, 206 Lebern und 31 diverse Theile (darunter 294 bezw. 165 bezw. 30 wegen Tuberculose), von 67 Schafen 65 Lebern und 2 Lungen wegen Parasiten. Im Ganzen wurden also vernichtet 49 Thiere und 957 Organe.

Ueber die Untersuchungsstationen gingen von Rindern 2897 Viertel, 159 Rücken und 755 div. Theile, von Kälbern 2249 ganze Stück und 159 div. Theile, von Schafen 228 ganze Stück und 83 div. Theile, von Schweinen 312 ganze Stück, 30771 Mürbebraten und 1719 andere Theile, endlich 2 Ziegen. Davon wurden beschlagnahmt und vernichtet 37 Rinderviertel, 8 Kälber, 1 Schwein, 44 div. Theile und ausserdem 68 kg Fleisch. — In den Polizeischlachthäusern wurden beschlagnahmt und vernichtet 6 Rinder und 4 Schweine sowie 119 div. Theile und 25 kg Fleisch. — Im Pferdeschlachthaus wurden 275 Pferde geschlachtet, wovon 4 gänzlich und bei 20 einzelne Theile vernichtet wurden.

*) Hiernach wird die Fleischschau also vornehmlich in den 46 Städten des Regierungsbezirks Bromberg und zunächst wohl nur für das „feilgebotene" Fleisch eingeführt werden. Die Untersuchung der Schlachtthiere geschähe demnach durch Laienfleischbeschauer, welche ihre Qualification nach einem mindestens vierwöchentlichen Cursus an einem öffentlichen Schlachthause und durch eine Prüfung vor dem Departements-Thierarzte nachwiesen.

Gerichtliche Thierheilkunde.

Bürgerliches Gesetzbuch.

Der vom Bundesrath dem Reichstag vorgelegte Entwurf des Bürgerlichen Gesetzbuches enthält einige Aenderungen des Commissionsentwurfs zweiter Lesung. In den speciellen Vorschriften, welche die Gewährleistung beim Handel mit Hausthieren ordnen, sind aber nur unwesentliche Berichtigungen vorgenommen worden. Vom Reichstag wurde der Entwurf einer Commission von 21 Mitgliedern zur Vorberathung und Berichterstattung überwiesen. Diese Commission hat am 6. d. M. über die speciellen Bestimmungen wegen Viehgewährschaft Beschluss gefasst. Bekanntlich ging eine der am meisten angefochtenen Vorschriften dahin: *„Ein allgemeines Versprechen, durch welches der Verkäufer die Gewährleistung wegen aller Fehler übernimmt, ist im Zweifel nur auf die Hauptmängel zu beziehen."* Durch eine derartige Vorschrift würde der Grundsatz von „Treu und Glauben" im Handel verletzt werden. Denn in dem ausdrücklichen Versprechen der Fehlerfreiheit liegt — wie die Petition des deutschen Veterinärraths noch vor Kurzem klargestellt hat — nicht eine nichtssagende und deshalb unverbindliche Anpreisung des Thieres, sondern für jeden verständigen Mann die Uebernahme einer Garantie für das Nichtvorhandensein eines Mangels, welcher den Werth oder die Nutzung des Thieres wesentlich beeinträchtigt. Die Reichstags-Commission für das B. G. B. hat nun, was Anerkennung verdient, die in Rede stehende Vorschrift gestrichen. Die anderen Paragraphen über die Mängelgewähr bei den Hausthieren sind von der Commission unverändert angenommen. Die gesammten Bestimmungen des B. G. B. über die Gewährleistung im Viehhandel haben nunmehr folgenden Wortlaut:

§ 475. Für den Verkauf von Pferden, Eseln, Mauleseln und Maulthieren, von Rindvieh, Schafen nnd Schweinen gelten die Vorschriften der §§ 453 bis 461, 463 bis 474 nur insoweit, als sich nicht aus den §§ 476 bis 486 ein Anderes ergiebt.

§ 476. Der Verhäufer hat nur bestimmte Fehler (Hauptmängel) und diese nur dann zu vertreten, wenn sie sich innerhalb bestimmter Fristen (Gewährfristen) zeigen.

Die Hauptmängel und die Gewährfristen werden durch eine mit Zustimmung des Bundesraths zu erlassende Kaiserliche Verordnung bestimmt. Die Bestimmung kann auf demselben Wege ergänzt und abgeändert werden.

§ 477. Die Gewährfrist beginnt mit dem Ablaufe des Tages, an welchem die Gefahr auf den Käufer übergeht.

Digitized by Google

§ 478. Zeigt sich ein Hauptmangel innerhalb der Gewährfrist, so wird vermuthet, dass der Mangel schon zu der Zeit vorhanden gewesen sei, zu welcher die Gefahr auf den Käufer übergegangen ist.

§ 479. Der Käufer verliert die ihm wegen des Mangels zustehenden Rechte, wenn er nicht spätestens zwei Tage nach dem Ablaufe der Gewährfrist oder, falls das Thier vor dem Ablaufe der Frist getödtet worden oder sonst verendet ist, nach dem Tode des Thieres den Mangel dem Verkäufer anzeigt oder die Anzeige an ihn absendet oder wegen des Mangels Klage gegen den Verkäufer erhebt oder diesem den Streit verkündet oder gerichtliche Beweisaufnahme zur Sicherung des Beweises beantragt. Der Rechtsverlust tritt nicht ein, wenn der Verkäufer den Mangel arglistig verschwiegen hat.

§ 480. Die Gewährfrist kann durch Vertrag verlängert oder abgekürzt werden. Die vereinbarte Frist tritt an die Stelle der gesetzlichen Frist.

§ 481. Der Käufer kann nur Wandelung, nicht Minderung verlangen.

Die Wandelung kann auch in den Fällen der §§ 345 bis 347, insbesondere wenn das Thier geschlachtet ist, verlangt werden; an Stelle der Rückgewähr hat der Käufer den Werth des Thieres zu vergüten.

Das Gleiche gilt in anderen Fällen, in denen der Käufer in Folge eines Umstandes, den er zu vertreten hat, insbesondere einer Verfügung über das Thier, ausser Stande ist, das Thier zurückzugewähren.

Ist vor der Vollziehung der Wandelung eine unwesentliche Verschlechterung des Thieres in Folge eines von dem Käufer zu vertretenden Umstandes eingetreten, so hat der Käufer die Werthminderung zu vergüten.

Nutzungen hat der Käufer nur in soweit zu ersetzen, als er sie gezogen hat.

§ 482. Der Verkäufer hat im Falle der Wandelung dem Käufer auch die Kosten der Fütterung und Pflege, die Kosten der thierärztlichen Untersuchung und Behandlung sowie die Kosten der nothwendig gewordenen Tödtung und Wegschaffung des Thieres zu ersetzen.

§ 483. Ist über den Anspruch auf Wandelung ein Rechtsstreit anhängig, so ist auf Antrag der einen oder der anderen Partei die öffentliche Versteigerung des Thieres und die Hinterlegung des Erlöses durch einstweilige Verfügung anzuordnen, sobald die Besichtigung des Thieres nicht mehr erforderlich ist.

§ 484. Der Anspruch auf Wandelung sowie der Anspruch auf Schadensersatz wegen eines Hauptmangels, dessen Nichtvorhandensein der Verkäufer zugesichert hat, verjährt in sechs Wochen von dem Ende der Gewährfrist an. Im Uebrigen bleiben die Vorschriften des § 471 unberührt.

An die Stelle der in den §§ 205, 207, 210 bestimmten Fristen tritt eine Frist von sechs Wochen.

Der Käufer kann auch nach der Verjährung des Anspruchs auf Wandelung die Zahlung des Kaufpreises verweigern. Die Aufrechnung des Anspruchs auf Schadensersatz unterliegt nicht der im § 473 bestimmten Beschränkung.

§ 485. Der Käufer eines nur der Gattung nach bestimmten Thieres kann statt der Wandelung verlangen, dass ihm an Stelle des mangelhaften Thieres ein mangelfreies geliefert wird. Auf diesen Anspruch finden die Vorschriften der §§ 482 bis 484 entsprechende Anwendung.

§ 486. Uebernimmt der Verkäufer die Gewährleistung wegen eines nicht zu den Hauptmängeln gehörenden Fehlers oder sichert er eine Eigenschaft des Thieres zu, so finden die Vorschriften der §§ 481 bis 485 und, wenn eine Gewährfrist vereinbart wird, auch die Vorschriften der §§ 477 bis 479 entsprechende Anwendung. Die im § 484 bestimmte Verjährung beginnt, wenn eine Gewährfrist nicht vereinbart wird, mit der Ablieferung des Thieres.

Personalien.

Ernennungen: Professor Dr. Gmelin-Stuttgart wurde nebenamtlich zum Pferdezuchtinspector für Württemberg, Thierarzt Oellerich-Hannover zum commissarischen Kreisthierarzt für Euskirchen ernannt. — Bezirksthierarzt Ulm-Mannheim wurde landesherrlich angestellt. — Kreisthierarzt Kayser-St. Goarshausen ist aus dem Staatsdienst geschieden.

Approbationen: Stuttgart: Die Herren Borger, Bräuer, Chaty, Haeberle, Heim, Hohl, Jacobs, Lübke, Metzger.

Vacanzen.

(Näheres über die älteren Vacanzen No. 1 dieses Jahrgangs.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Breslau: Glatz. Bew. bis 29. März. — R.-B. Cassel: Gersfeld (Röhn). Bew. bis 8. April. — R.-B. Erfurt: Langensalza (500 M. Krz.) Bew. bis 28. März. — R.-B. Minden: Paderborn (erneut ausgeschrieben; 180 M. Krz., 300 M. Stz.). Bew. bis 20. März — R.-B. Posen: Jarotschin. Bew. bis 18. März; Pleschen. Bew. bis 18 März. — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen. Bew. bis 15. März.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Schleiden (750 M. Krz., 200 M. für Beaufsichtigung der Viehmärkte). Bew. ans Landrathsamt. — R.-B. Coblenz: Cochem (600 M. Krz.) und Neuwied (mit Angabe, ob Bewerber ein zu bacteriologischen Untersuchungen geeignetes Mikroskop besitzt. — R.-B. Köln: Rheinbach (ev. 500 M. Krz.); Siegkreis. — R.-B. Königsberg: Pr. Holland (ev. 750 M. Krz., für Unterricht und Leitung an der Kreislehrschmiede für jeden Cursus 160 M — gewöhnlich im Jahr 3 Curse —). — R.-B. Trier: Ottweiler (300 Stz., 364 M. Krz.).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Breslau: Director des zum 1. October zu eröffnenden Schlacht- und Viehhofs (7000 M. Anfangsgehalt, steigend um je 300 M. alle 3 Jahre bis 8500 M., Dienstwohnung etc.). Bew. sofort. — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt 2400 M., freie Wohnung etc. Bew. bis 14. April. — Krossen (Oder): Thierarzt für polizeiliche Fleischschau (2500 M.). Meldungen bis 20. März an Magistrat. — Münsterberg (Schles.): Thierarzt (1800 M., steig. bis 2100 M.). Bew. bis 20. März an Magistrat. — Recklinghausen: Verwalter zum 1. Mai (2400 M. und freie Wohnung). Meld. bis 15. März an Magistrat. — Stargard (Pom.): Director zum 1. Juli (2400 M., steigend bis 3000 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Dortmund: 2. Schlachthofthierarzt zum 1. April (2500 M.). Meldungen an Magistrat. — Elberfeld: Schlachthof-Assistenzthierarzt (2400 M., steigend bis 3000 M.). Bew. an Oberbürgermeister. — Halle (Saale): Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. April (1800 M. und freie unmöblirte Wohnung). Bew. an die Schlachthofverwaltung.

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Arnswalde: Näheres Magistrat. — Brüel (Mecklenburg.): Auskunft Gottl. Wigger. — Daehre: Auskunft Kaufmann Buhler. — Exin: (500 M.). Auskunft Magistrat. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau (dafür garantirte Gebühren 600 M.). Bew. an Magistrat. — Stadtilm: (1000—1200 M. feste Einnahme). Meldungen an Stadtrath. — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau (1000 M.). Näheres Magistrat. — Zeulenroda: (Fixum für Fleischbeschau 1200 M.), Meldungen an Stadtgemeindevorstand.

Besetzt: Die Assistentenstelle beim Prof. Möller, Staatsstelle Euskirchen.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Gratis-Beilage zur Berliner Thierärztlichen Wochenschrift.

Mittheilungen für Veterinärbeamte.

Dieselben erscheinen unter Mitwirkung zahlreicher Departements- und Landesthierärzte in zwanglosen Nummern.

V. Serie. 12. März 1896. № 4.

Bayern: Bekanntmachung, die veterinärpolizeiliche Behandlung der aus dem Auslande auf dem Seewege zur Einfuhr gelangenden Wiederkäuer und Schweine betreffend.

Nach den vom Bundesrath unterm 27. Juni v. J. beschlossenen Bestimmungen müssen die aus dem Auslande auf dem Seewege zur Einfuhr gelangenden Wiederkäuer und Schweine in einer hierzu bestimmten Anstalt einer Quarantäne von vier Wochen unterworfen werden. Die nach Ablauf der vierwöchentlichen Quarantäne in den freien Verkehr entlassenen Rinder, Schafe und Schweine unterliegen jedoch am Bestimmungsorte einer weiteren, die Eigenthümer in der Verfügung über die eingeführten Thiere nicht beschränkenden Beobachtung auf die Dauer von fünf Monaten.

Im Interesse der Durchführung dieser Bestimmung ist der Verbleib solchen Quarantäneviehs im Inlande während der ganzen fünfmonatlichen Frist behördlich zu überwachen, und wird zu diesem Behufe Folgendes angeordnet:

1) Wer auf dem Seewege in das Reichsgebiet eingeführte Rinder, Schafe und Schweine nach Ablauf der vierwöchentlichen Quarantäne in eine bayerische Gemeinde verbirgt, ist verpflichtet, der betreffenden Ortspolizeibehörde binnen 24 Stunden von der erfolgten Einstellung unter Angabe der Gattung und Stückzahl der eingeführten Thiere Anzeige zu erstatten.

2) Sobald die Ortspolizeibehörde durch die unter Ziff. 1 vorgeschriebene Anzeige oder auf anderem Wege von der Einstellung solchen Viehes im Gemeindebezirk Kenntniss erlangt, hat dieselbe hiervon unverzüglich der vorgesetzten Districtspolizeibehörde Anzeige zu machen.

3) Die Ortspolizeibehörde hat den Verbleib der eingeführten Thiere zu controliren und auch darüber zu wachen, dass die Besitzer der zu beobachtenden Thiere der durch die bestehenden Viehseuchengesetze begründeten Verpflichtung, von dem Ausbruch einer Seuche oder von verdächtigen Erscheinungen bei den zu beobachtenden Viehbeständen sofort Anzeige zu erstatten, innerhalb der Beobachtungsfrist gewissenhaft nachkommen.

4) Die Ortspolizeibehörde hat die etwaige Ueberführung der zu beobachtenden Thiere in einen anderen Ortspolizeibezirk schleunigst der Districtspolizeibehörde anzuzeigen.

Erfolgt die Ueberführung der Thiere nach einem ausserhalb des Districtsverwaltungsbezirks liegenden Orte, so ist von der Districtspolizeibehörde der Polizeibehörde des neuen Bestimmungsorts behufs Fortsetzung der Beobachtung hiervon unter Angabe der Gattung und Zahl der Thiere unverzüglich Mittheilung zu machen.

Liegt der neue Bestimmungsort in dem Gebiete eines anderen Bundesstaates, so ist die Anzeige ungesäumt an das Königliche Staats-Ministerium zu erstatten.

5) Zuwiderhandlungen gegen vorstehende, zur Ausführung der §§ 6 und 7 Ziffer 1 des Viehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894 erlassene Anordnungen unterliegen der Ahndung in Gemässheit der Strafbestimmungen des § 66 Ziffer 1 des bezeichneten Gesetzes.

6) Auf die aus Dänemark und Schweden-Norwegen stammenden Wiederkäuer und Schweine, welche nach zehntägiger Quarantäne aus den Eingangshäfen in den freien Verkehr entlassen werden, finden die vorstehenden Bestimmungen keine Anwendung.

München, den 22. Januar 1896.

Königliches Staats-Ministerium des Innern.
Freiherr von Feilitzsch.

Reg.-Bez. Erfurt. Anordnung betr. die thierärztliche Ueberwachung von öffentlichen Schlachthäusern. Vom 11. August 1895.

1. An den Königl. Departements-Thierarzt in Erfurt.

Unter Bezugnahme auf den § 17 des Reichs-Viehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880 in der Fassung vom 1. Mai 1894 ersuche ich Euer Wohlgeboren ergebenst, das städtische Schlachthaus hierselbst in jedem Kalendervierteljahre mindestens einmal einer eingehenden Besichtigung zu unterziehen. Dieselbe hat sich unter Anderm auch auf den gesammten Betrieb des Schlachthauses, auf die Art der Ausführung des Schlachtens, die Handhabung der Fleisch- etc. Schau und auf die Desinfection der Schlachträume, Stallung, Viehrampen etc. zu erstrecken. Die etwa vorgefundenen Mängel und Unregelmässigkeiten sind sofort der Polizeiverwaltung hierselbst anzuzeigen, auch ist mir innerhalb 8 Tagen nach stattgehabter Revision Bericht über den Ausfall derselben zu erstatten.

Die Kosten dieser Ueberwachung hat, gemäss der Bestimmung im § 7/24 des preussischen Ausführungsgesetzes vom 12. März 1881 und 18. Juni 1894, der hiesige Magistrat zu zahlen und werden in Ermangelung gütlicher Einigung von mir festgesetzt werden.

Der Regierungs-Präsident.

Reg.-Bez. Hildesheim. Polizeiverordnung vom 7. Januar 1896, betr. Vieh aus Süddeutschland.

Auf Grund der §§ 137 und 139 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltnng vom 30. Juli 1883 (Gesetzsamml. S. 195) wird gemäss § 6 der Königlichen Verordnung über die Polizeiverwaltung vom 20. September 1867 (Gesetzsamml. S. 1529) und der §§ 19 und 20 des Reichs-Viehseuchengesetzes vom 1. Mai 1894 (R.-G.-Bl. S. 409) zur Abwehr der Einschleppung der Maul- und Klauenseuche aus den verseuchten süddeutschen Staaten unter Zustimmung des Bezirksausschusses hierdurch für den Umfang des Regierungsbezirks folgende Polizeiverordnung erlassen.

§ 1. Diejenigen, welche aus den süddeutschen Staaten Wiederkäuer und Schweine auf dem Land- oder Eisenbahnwege in den hiesigen Regierungsbezirk einführen, haben vor der Einführung und so rechtzeitig, dass das Vieh vor dem Eintritt in den hiesigen Bezirk bezw. vor der Entladung desselben auf dem Bahnhofe noch thierärztlich untersucht werden kann, der Ortspolizeibehörde Anzeige zu machen.

§ 2. Das aus den süddeutschen Staaten in den diesseitigen Bezirk eingeführte Vieh der genannten Art muss sieben Tage lang in einem abgesonderten Raume aufgestellt und beobachtet, auch während dieser Zeit durch den beamteten Thierarzt auf Kosten des Besitzers einer speciellen Untersuchung auf Maul- und Klauenseuche unterzogen werden.

§ 3. Uebertretungen dieser Anordnungen werden, sofern nicht nach den bestehenden Strafgesetzen eine andere oder höhere Strafe verwirkt ist, mit Geldbusse bis zu 60 M. oder entsprechender Haftstrafe geahndet.

Schweiz. Bekanntmachung, den Viehverkehr mit Deutschland betr.

Wegen bedeutender Verbreitung der Maul- und Klauenseuche im Elsass und erfolgter Einschleppung der Seuche von dorther ist vom 25. Januar an die Einfuhr von Klauenvieh über die schweiz. Zollämter Beurnevésin, Miécourt, Roggenburg, Rodersdorf, Benken, Allschwyl, Lysbüchel und Kleinhüningen bis auf Weiteres verboten worden.

Niederlande. Abgeänderte Bestimmungen über die Einfuhr von Rindvieh und Schafen aus Deutschland, Frankreich und Belgien.

1. An der Grenzstation ist eine amtliche, nicht über 8 Tage alte Bescheinigung der Behörde des Herkunftsorts vorzulegen, aus welcher hervorgeht, dass das Vieh, dessen Alter und Signalement anzugeben ist, während der letzten 20 Tage daselbst gestanden hat.

2. Das Vieh ist bei der Ankunft an der Grenzstation durch den Districts-Thierarzt oder seinen Stellvertreter zu untersuchen und darf zur Einfuhr nur zugelassen werden, wenn es gesund befunden wird, worüber auf dem Zeugniss der Behörde des Herkunftsorts von dem untersuchenden Beamten ein entsprechender Vermerk zu machen ist.

Diese Vorschrift findet jedoch bezüglich der für die Exportschlächtereien bestimmten Thiere keine Anwendung, sofern nur die Abnahme der Siegel von den Wagen, in denen das Vieh nach dem Bestimmungsort transportirt worden ist, in Gegenwart des Districts-Thierarztes oder seines Stellvertreters geschieht.

3. Der Transport des Viehes von der Grenzstation nach dem Bestimmungsort hat auf der Eisenbahn in besonderen geschlossenen und versiegelten Wagen ohne Umladung zu geschehen.

Digitized by Google

4. Das Vieh muss am Bestimmungsort unter Polizeiaufsicht sowohl entladen als nach dem Schlachtplatz übergeführt werden, wo es von anderem Vieh getrennt zu halten und binnen 24 Stunden, gleichfalls unter Polizeiaufsicht, zu schlachten ist.

Alles unbeschadet etwaiger weiterer besonderer Vorschriften, die zur Abwehr von Ansteckungen nach Lage der örtlichen Verhältnisse durch die Kommissare Ihrer Majestät in den verschiedenen Provinzen getroffen werden möchten.

Oesterreich. Erlass des Ministeriums des Innern, betr. die Diagnose Lyssa bei wuthverdächtigen Thieren.

Vom 23. September 1895. (Oest. San.-W. S. 435.)

Das k. u. k. Militär-Thierarznei-Institut in Wien hat sich bereit erklärt, in eventuellen Fällen zur Sicherstellung der Diagnose der Lyssa bei wuthverdächtigen Thieren Impfungen an Versuchsthieren mit der Gehirn- und Rückenmarkssubstanz der getödteten Thiere vorzunehmen.

Mit Rücksicht hierauf sind die unterstehenden Behörden aufmerksam zu machen, dass in vorkommenden Fällen von Verletzungen von Menschen oder Thieren durch den Biss eines wuthverdächtigen Hundes oder anderen Thieres das Gehirn und verlängerte Mark des getödteten wuthverdächtigen Thieres zum Zwecke subduraler Versuchsimpfungeu direkt an das k. u. k. Militär-Thierarznei-Institut eingesendet werden kann.

Diese Sendungen sollen jederzeit mit einer genauen authentischen Information über die den Wuthverdacht begründenden Umstände (Ergebnisse der veterinär-polizeilichen Erhebungen und Obductionen) begleitet sein.

Hinsichtlich der Einsendung dieser Versuchsobjecte an das k. u. k. Thierarznei-Institut in Wien sind nachstehende, durch den Obersten Sanitätsrath festgestellte Vorschriften zu beobachten:

Bezüglich der Entnahme des zur Impfung zu verwendenden Gehirnes und verlängerten Markes muss beachtet werden, ob der Kopf unverletzt oder beschädigt ist.

1. Entnahme bei unverletztem Schädel.

In diesem Falle empfiehlt es sich, die Halswirbelsäule tief unten gegen die Brust, nach Durchtrennung der Weichtheile, durchzuhacken und den so abgetrennten Kopf in Lappen, welche mit Sublimatlösung (1 : 100) oder Karbollösung (5 : 100) getränkt sind, einzuschlagen und, in einer Kiste verpackt, sofort abzusenden.

2. Entnahme bei verletztem Schädel.

Ist der Kopf verletzt und sind die Witterungs-Verhältnisse und die sonstigen Umstände solche, dass eine rasche Fäulniss nicht zu besorgen ist, so gehe man nach 1. vor.

Ist aber wegen sehr warmer Witterung oder aus anderen Gründen eine sehr schnelle Fäulniss zu befürchten, so wird der Kopf, nachdem er laut Vorschrift in 1. vom Körper abgetrennt worden ist, in 30 procentige wässerige Glycerinlösung eingelegt; das kann natürlich nur in Gefässen geschehen, als welche grosse Gläser oder Steinzeugtöpfe verwendet werden können; dieselben müssen wohl verschlossen werden, wozu sich am besten Thierblasen oder Pergamentpapier in mehrfacher Lage eignen. Diese Gefässe sind aufrecht in passenden Kisten unbeweglich zu verpacken und die letzteren mit dem Vorsichtszeichen für Glassachen und gegen Umstürzen zu versehen.

Sollten keine passend grossen Gefässe zur Verfügung stehen, so kann eine vorsichtige Verkleinerung des Schädels durch Absägen des Vorkopfes vorgenommen werden. Liegt das Gehirn mit dem verlängerten Marke bloss, so kann auch zur Entnahme des Gehirns und des verlängerten Markes geschritten werden.

Das entnommene Gehirn und verlängerte Mark sind gleichfalls in 30 procentiger wässeriger Glycerinlösung zu verschicken.

3. Die Verkleinerung des Schädels sowie die Entnahme des Gehirnes und verlängerten Markes muss unter den strengsten Vorsichtsmassregeln geschehen. Der Operirende darf nicht mit verletzten Händen arbeiten und muss sich und die ihm eventuell helfenden Personen unter Bedachtnahme auf möglichst sichere Bedeckung der blossen Hände vor Verletzungen bei der Entnahme selbst auf das Sorgfältigste schützen.

4. Da das Wuthgift durch Fäulniss und Eintrocknung an Wirksamkeit einbüsst, muss die Versendung des Schädels beziehungsweise des Gehirns und verlängerten Markes so rasch als möglich nach dem Tode des Thieres geschehen.

Das k. u. k. Militär-Thierarznei-Institut ist angewiesen, die politischen Behörden, welche die gedachte Untersuchung ansprechen, möglichst bald von dem Ergebnisse derselben schriftlich zu verständigen.

Russland. Reglement, betr. Vieh- und Fleischbeschau.

Publicirt vom Ministerium des Innern. (Uebersetzung.)

Von der Veterinär-Verwaltung.

Im Hinblick auf die Einführung einer im ganzen Reiche einheitlichen Beaufsichtigung des Schlachtviehes und der Fleischwaaren hat das Ministerium des Innern unter dem 29. Juli 1895, No. 464, die folgenden Vorschriften erlassen:

I. Thiere, welche sich in einem krankhaften Zustande befinden, werden zum Schlachten behufs Gewinnung des Fleisches nicht zugelassen. Ausnahmen bilden Thiere, welche an solchen Beschädigungen oder krankhaften Veränderungen leiden, die nicht von Fieber begleitet sind und das Thier nicht in einen Zustand der Entkräftung oder des Verendens übergeführt haben.

II. Bei der Entdeckung krankhafter Veränderungen an Thieren, welche schon geschlachtet sind, müssen folgende Bestimmungen beachtet werden:

1. Es werden bedingungslos zum Verkaufe und zu Nahrungszwecken nicht zugelassen: a) Fleischwaaren von Thieren, welche gelitten haben an der Rinderpest (Pest des Hornviehes), an der sibirischen Pest, an der Tollwuth, an Rotz, an Schafpocken, an Trichinose, an allgemeiner Tuberculose, an ausgedehnter Actinomycose und Finnenkrankheit; b) krankhaft veränderte Theile geschlachteter und ausgenommener Schweine sowie einzelne Organe, gleichgiltig an welcher Krankheit das Thier gelitten hat.

2. Fleischwaaren von kranken Thieren werden zum Verkaufe und zu Nahrungszwecken bedingungsweise zugelassen: a) bei der seuchenhaften Lungen-Brustfell-Entzündung, wenn die krankhaften Veränderungen auf die eingetretene Genesung hinweisen, auch wenn Spuren der überstandenen Krankheit zurückgeblieben sind; b) bei Tuberculose und Actinomycose, wenn die krankhaften Veränderungen einen örtlichen Charakter besitzen und das Thier Anzeichen von Entkräftung nicht darbietet; c) bei Finnen, wenn ihre Anwesenheit nur in geringem Masse beobachtet worden ist; hierbei ist es erforderlich, entweder die Bevölkerung zu belehren, dass es unbedingt nothwendig ist, solche Fleischwaaren durch hohe Hitzegrade (Kochen, Braten, Backen) unschädlich zu machen, oder auf dem Schlachthofe selbst durch dieselben Mittel die Unschädlichmachung zu bewirken; d) bei den anderen Wurmkrankheiten, wenn das Thier Anzeichen einer starken Entkräftung nicht dargeboten hat.

3. Die auf Grund der Bestimmungen in Punkt II 1 zum Verkauf und zu Nahrungszwecken nicht zugelassenen Fleischwaaren, welche von an sibirischer Pest, Rinderpest und Rotz leidenden Thieren stammen, werden unbedingt vernichtet, ausgenommen in denjenigen Fällen, welche in der Anmerkung zu diesem (dem 3.) Punkte angegeben sind. In den übrigen Fällen, welche in den Punkten 1 und 2 dieser Abtheilung bezeichnet sind, werden sie in einer derartigen technischen Verarbeitung zugelassen, nach welcher die Fleischwaaren, indem sie zur menschlichen und thierischen Nahrung ungeeignet geworden sind, zugleich auch für alle andern Verwendungen, z. B. als Dünger, als vollkommen unschädlich hinsichtlich der in ihnen enthalten gewesenen Krankheitskeime sich darstellen.

Anmerkung. Die technische und gewerbliche Ausnutzung der Cadaver der angesteckten Thiere — besonders wenn es sich um sibirische Pest, Rinderpest und Rotz handelt — ist nicht anders zulässig als nach stattgehabter vollkommener Desinfection der ganzen Masse vermittelst eines für diesen Zweck als geeignet anerkannten Verfahrens. Wenn ein Abweichen von dem Verfahren beabsichtigt ist, muss die Entscheidung des Ministeriums des Innern eingeholt werden, indem gleichzeitig mit dem Gesuch die Garantien dargelegt werden für die ausreichende Wirkung des vorgeschlagenen Verfahrens und für eine beständige und zuverlässige Beaufsichtigung desselben.

4. Die Häute der getödteten Thiere, welche gelitten haben: a) an sibirischer Pest, Tollwuth, Rotz, Schafpocken und seuchenhafter Lungen-Brustfell-Entzündung, werden zugleich mit den Cadavern sowie mit den zum Verkaufe und zur Ernährung nicht zugelassenen Fleischwaaren vernichtet; b) an sonstigen Krankheiten, werden zur technischen Verarbeitung ungehindert zugelassen.

5. Ueber die Vernichtung der Fleischwaaren und Häute ist ein Protokoll aufzunehmen, welches von dem Thierarzte, den Vorstehern der betreffenden öffentlichen Anstalt und der Polizei zu unterzeichnen ist.

Das Ministerium hat den Gemeinden diese Vorschriften als Anleitung gegeben, damit eine Uebereinstimmung erzielt wird in den obligatorischen Bestimmungen über die Beaufsichtigung des Schlachtens und des Verkaufs der Schlachtwaaren.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 12.** Ausgegeben am 19. März.

Inhalt: **Plósz**: Die Castration mit Heilung per primam. — **Referate**: Johne und Frothingham: Ein eigenthümlicher Fall von Tuberculose beim Rind. — Mink: Zur Frage über die Einwirkung der Röntgen'schen Strahlen auf Bacterien und ihre eventuelle therapeutische Verwendbarkeit. — Peters: Zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Dienstpferde. — Blanc: Hepatitis beim Pferde. — Vollers: Schädliche Wirkungen von Platterbsen (Lathyrus sativus). — Goldbeck: Ueber Nageltritte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Thierhaltung und Thierzucht. — Personalien. — Vacanzen.

Die Castration mit Heilung per primam.

Von

Professor Dr. **Béla Plósz**-Budapest.

Wenn wir die derzeit üblichen Castrationsmethoden in Betracht ziehen, so sehen wir nur zu sehr, dass sie den Anforderungen der antiseptischen Chirurgie durchaus nicht entsprechen, schon deshalb nicht, weil wir die Abstossung des durch Kluppen comprimirten Samenstrangstumpfes im gesunden Gewebe gerade durch Eiterung erzielen wollen, und abgesehen davon, dass die mittelst Kluppen castrirten Pferde schweren Infectionsgefahren ausgesetzt sind, da durch die offene Wunde die Infectionsstoffe sehr leicht in die Bauchhöhle dringen können.

Wie oft kommen bei dieser Methode — selbst wenn die Nachbehandlung der Wunde durch einen Thierarzt vollführt wird — wenn auch nicht tödtliche, doch sehr schwere Complicationen, wie Entzündung und Entartung des Samenstranges, vor und nun erst wenn die Nachbehandlung der offenen Wunde dem Laien übergeben werden muss, was in der Praxis am öftesten geschieht. Endlich ist es der grösste Nachtheil der Kluppen-Castration, dass die Wunden in 4—6, oft sogar erst nach 8 Wochen heilen.

Diese vorgebrachten Gründe haben auch mich veranlasst, die bekannten antiseptischen Cautelen auch bei der Castration anzuwenden und die Heilung der Castrationswunden per primam intentionem zu erstreben, wobei neben der viel schnelleren Heilung auch die Gefahren der Castration auf ein Minimum reducirbar sind

Dieses Ziel verfolgte vor mehreren Jahren auch Professor Bayer*), als er im thierärztlichen Institute zu Wien 15 Pferde bei strenger Beibehaltung der Lister'schen Methode castrirte.

Bayer hat nach einer gründlichen Desinfection der Operationsfläche das Scrotum und die inneren Häute durchschnitten, die vorgedrungenen Hoden abgeschnitten und die Blutgefässe des Samenstranges einzeln abgebunden; nachher schloss er die Scrotalwunde mittelst Nähten und sorgte mit Hilfe eines Suspensoriums für einen Verband. Durch dieses Verfahren erreichte Bayer 4 mal auf beiden Seiten, 2 mal auf der einen Seite Heilung per primam. Wenn auch die übrigen Wunden nicht auf diese Weise heilten, so schlossen sie sich doch viel eher als bei der Kluppen-Castration. Von den 30 Wunden heilten also 10, das ist 33⅓ pCt., per primam intentionem.

*) Adam's Wochenschrift f. Thierheilk. B. XXV.

Frick*) castrirte nach derselben Methode 12 Pferde. Das Scrotum hat er sorgfältig desinficirt und an demselben nur eine so grosse Wunde geschnitten, dass die Hoden gerade durchdringen konnten; dann theilte er den Samenstrang unmittelbar neben dem Nebenhoden in zwei Theile, welche er mit einer mit Sublimat getränkten Seidenschnur gesondert unterband; dann schnitt er die Hoden ab, nachdem unterhalb der Abbindungsstelle ein Stumpf zurückgelassen war, nähte die Scrotumwunde, wobei er die tunica vaginalis communis mit einbezog, mit fünf bis sechs 1½ cm tiefen Kopfnähten und nach dem Aufstehen des Thieres wurde die Wunde nochmals mit einer Sublimatlösung abgespült. Am zweiten Tage nach der Operation war das Präputium ödematös infiltrirt; auch die Temperatur stieg einige Mal, sie erreichte sogar eine Höhe von 39,8°. Frick betrachtet diese Temperaturerhöhung als ein einfaches, aseptisches Aufsaugungsfieber, welches sich von dem septischen Fieber hauptsächlich darin unterscheidet, dass der Patient dabei munter ist und seine Nahrung gut verzehrt, wogegen das septische Fieber mit Ermattung, Depression und Appetitlosigkeit verbunden ist.

Wenn nach der Operation eine grössere Blutung in der Scrotalhöhle eintritt, so hindert dies die Heilung per primam nur in dem Falle, wenn infolge grösseren Blutdruckes die Wundränder sich trennen; in anderen Fällen jedoch hindert das im Scrotum angesammelte Blut die Heilung nicht, da dasselbe dort resorbirt wird. Im Falle also wegen starker Blutung die Heilung per primam nicht mehr zu erwarten ist, entfernt Frick am 4. bis 5. Tage nach der Operation die Nähte, erweitert die Scrotalwunde und die bereits granulirende Wunde, welche täglich mit einer 1 pro milligen Sublimatlösung irrigirt wird, heilt vollkommen in spätestens 4 Wochen.

Von den 12 Castraten heilten bei 7 die Wunden an beiden Seiten, bei 2 nur an einer Seite per primam, bei den anderen 3 erfolgte die Heilung per secundam intentionem. Von 24 Wunden heilten also 16 = 66⅔ pCt. per primam.

Mazure und Goethals**) castrirten einen 5jährigen Vollbluthengst, dessen Wunden per primam heilten; auch sie. haben den Samenstrang zweifach abgebunden und die Scrotalwunde mit der tunica vaginalis communis zusammengenäht. Am Abend nach

*) Deutsche Zeitschrift f. Thiermedicin B. XIV.

**) Ellenberger-Schütz, Jahresbericht der Veterinär-Med. Jahrg. X. S. 145.

Digitized by Google

der Operation betrug die Temperatur 38,0° C, am nächsten Tage 39,2° C, am dritten Tage 37,8° C; das Scrotum schwoll etwas an, die Geschwulst ging jedoch in kurzer Zeit vollkommen zurück.

Mauri*) castrirte 12 Pferde; die Wunden heilten bei 7 auf beiden, bei 2 auf einer Seite per primam, die übrigen heilten per secundam. Auch hier heilten also 66⅔ pCt. auf dem ersten Wege.

Moussu und Pellerin**) castrirten ein sehr altes Pferd; die Wunden heilten per primam. Das Thier ist 2 Monate nach der Heilung getödtet worden; die Section erwies, dass beide Wunden glatt heilten und die zur Unterbindung des Samenstranges benützte Seidenschnur resorbirt wurde.

Professor Gutmann***) castrirte im Jahre 1893 4 Hengste, 2 Eber, 2 Hunde und 1 Schafbock. Die zur Operation verwendeten Instrumente wurden im Lautenschläger'schen Dampfsterilisator sterilisirt und die Operation erfolgte unter strenger Asepsis. Gutmann unterband den Samenstrang in seiner ganzen Dicke etwa 2 cm oberhalb des Nebenhodens mit einem Catgutfaden. Die Scrotalwunden wurden mit 2–3 Nähten mittelst steriler Seide verschlossen. Zuletzt gab er an die Wunde Gaze und Watte, welche er mit Hilfe eines Suspensoriums befestigte. Der Verband blieb in der Regel 6—8 Tage liegen; nach Abnahme desselben wurden die Nähte entfernt. Bei den Pferden verschoben sich die Verbände und mussten 2, ja 3—4 mal erneuert werden. Die Heilung erfolgte in 6—8 Tagen, ohne Steigerung der Körpertemperatur, per primam intentionem. Gutmann legt auf den Verband ein grosses Gewicht, er meint, dass ohne Verband auf eine Heilung per primam intentionem mit Sicherheit nicht gerechnet werden darf, da bei einem 2½jährigen castrirten Pferde, bei welchem er keinen Verband anlegte, grosse ödematöse Anschwellung des Präputiums eintrat; die Nähte wurden entfernt und die Wunde heilte per secundam.

Seit 1892 habe ich†) die der Budapester thierärztlichen Academie behufs Castration zugeführten Pferde, mit Ausnahme derer, an denen ich die anderen Castrationsmethoden den Hörern vorzeigte, durchwegs so castrirt, dass die Heilung per primam intentionem erfolgen soll.

Bei der Operation müssen wir die strengste Reinlichkeit und Desinfection beobachten, darum befolgen wir den Rath Billroth's, wonach „die Reinlichkeit bis zur Uebertriebenheit gesteigert werde". Das Pferd wird am Tage der Castration nicht gefüttert, zur Operation wird es auf die linke Seite geworfen, der rechte Hinterfuss wird mit Hilfe eines unter dem Halse durchgezogenen Seiles in der Nähe des Ellbogens befestigt. Die Umgebung der Hoden, das Präputium, die inneren Schenkelflächen werden mit warmem Wasser, Seife und Bürste gründlich gereinigt und mit einer 3 procentigen Carbollösung oder 1 ‰ Sublimatlösung mehrere Male ausgiebig abgespült. Die zusammengebundenen drei Hufe des Thieres werden mit einem nassen Tuche bedeckt, damit bei der Unruhe des Thieres kein Staub zur Operationsfläche zukomme.

Unterdessen legt man die sterilisirten Instrumente, Seide und Catgut in eine 3 procentige Carbollösung. Nun haben ich und der Assistent unsere Hände in warmem Sodawasser mit Seife und Bürste bis zum Ellbogen tüchtig gereinigt, unsere Nägel geputzt, sodann in Alkohol entfettet und zuletzt in 1 : 1000 Sublimatlösung ziemlich lange geweicht.

Nach diesen Vorbereitungen durchschnitt ich wie bei anderen Castrationsmethoden das Scrotum und die inneren Häute zuerst über den oben liegenden Hoden, machte jedoch nur eine so grosse Wunde, dass der Hoden oben durchgedrückt werden konnte, den hervorgedrungenen Hoden erfasste ich mit der rechten Hand und durchschnitt mit der linken das Aufhängband, wonach der Assistent den Samenstrang unmittelbar oberhalb des Nebenhodens mit einem doppelten Catgutfaden No. 4 unterband, bei einigen Pferden habe ich den Samenstrang in zwei Theilen unterbunden, was ich später unterlassen habe. Sodann schnitt ich 1½—2 cm unterhalb dieser Abbindungsstelle den Hoden ab. Nachdem ich mich überzeugt habe, dass die Abbindung fest genug ist und keine Blutung zulässt, liess ich den Stumpf, nachdem ich noch mit einer 1 : 1000 Sublimatlösung abspülte, zurückrutschen.

Endlich habe ich die genau zusammengepasste Scrotumwunde mit 1 cm entfernten tiefen lockeren Knopfnähten vereinigt. Es ist rathsam, bei der Abbindung des Samenstranges einen längeren Stumpf zu lassen, damit oben die Unterbindung sicher sei und nicht abrutschen könne. Die Tunica vaginalis nähte ich nicht in der Hautwunde mit ein sondern liess sie überhaupt unberührt. Ganz so wird der zweite Hoden entfernt.

Nach Beendigung der Operation spülte ich die Wunde nochmals mit 1 : 1000 Sublimatlösung ab und habe sie mit einer dünnen Schicht Fried'scher Sublimat-Glycerin-Gelatine überzogen.

Wenn die Gelatinepaste erstarrt ist, liess ich das Pferd aufstehen und in den gereinigten, mit Carbolwasser aufgegossenen Stand stellen, wo es sechs Tage aufgebunden steht, damit es sich nicht legen könne. Den Schweif liess ich eingeflochten auf die Seite binden, damit ein Beschmutzen der Wunde dadurch verhütet wird.

Die Temperatur stieg in den nächsten Tagen auf 38,1—40,1, ging aber bei vielen Thieren nicht über 38,0. Das Präputium und die Umgebung der Wunden war in den meisten Fällen ödematös infiltrirt, die Infiltration ging jedoch nach der Bewegung des Thieres rasch zurück. Die Scrotalblutung, wenn eine solche vorhanden war, ist sehr gering gewesen. Eine grössere Blutung, welche die Heilung per primam gehindert hätte, ist nur in einem Falle vorgekommen, bei diesem Falle entfernte ich zwei Nähte, der andere Theil der Wunde heilte aber auch hier glatt. Die Nähte habe ich in 5—9 Tagen nach der Operation entfernt, dann waren die Wunden bei sämmtlichen 50 Thieren mit Ausnahme einer Wunde per primam intentionem bereits vollkommen geheilt. Die Nahtwunden wie auch die linealen Narben habe ich mit 1 : 1000 Sublimatlösung abgespült und mit Jodoform bestreut. Die Nahtwunden eiterten nur in einem einzigen Falle, was aber die Wundheilung nicht beeinflusste. Während der Heilungsperiode waren die Thiere lebhaft; ihre Futterrationen haben sie, wenn auch langsam, aber vollständig aufgenommen.

Die Thiere waren am 7.—11. Tage nach der Operation vollkommen geheilt, nur bei einem dauerte es 19 Tage, bei welchem eine Wunde per secundam heilte.

Wegen Nachweisung der klinischen Veränderungen will ich meine Fälle, welche ich an der Klinik operirte, kurz in Folgendem mittheilen. Eben wegen der Kürze werde ich die Tage mit I., II. etc., die Temperatur mit T., den Pulsschlag mit P., das Athmen mit A. bezeichnen.

1. Fall.

Lichtfuchs, ohne Abzeichen, 156 cm hoch, 16 Jahre alt. Operirt am 2. Juni 1892, die Wunden heilten per primam am 11. Juni, also am 9. Tage nach der Operation.

I. Von den Wunden tropft 2 Stunden lang etwas Blut, Appetit gut. Abend T. 38 0, P. 40, A. 14.

II. T. 38,1, P. 40, A. 14, Appetit gut.

III. T. 38,1, P. 44, A. 16. Die Umgebung der Wunden und das Präputium ist etwas ödematös infiltrirt. Appetit gut.

IV. T. 38,3, P. 40, A. 16. Die Infiltration nimmt etwas zu.

*) Recueil de méd. vét. 1892. 5.
**) ibid.
***) Monatshefte f. prakt. Thierheilk. 1893.
†) Veterinárius B. XVI S. 161.

Digitized by Google

V. T. 38,5, P. 44, A. 18.

VI. T. 38,7, P. 46, A. 16. Die Wunde ist trocken, die Geschwulst wie am vierten Tag. Das Thier wurde eine Stunde lang bewegt.

VII. T. 38,3, P. 46, A. 16. Die Geschwulst ist viel kleiner geworden.

VIII. T. 38,0, P. 46, A. 14. Die Nähte habe ich entfernt, die Wunde heilte vollständig, aus den Stichwunden fliesst kein Eiter. Nur noch das Ende des Präputiums ist etwas geschwollen.

IX T. 38,0, P. 44, A. 14. Die Stichwunden sind auch trocken.

2. Fall.

Lichtbraun, auf der Stirne etliche weisse Haare, 169 cm hoch, 22 Jahre alt. Operirt am 4. Juli 1892; die Wunden heilten per primam am 12. Juli, also am achten Tage nach der Operation.

I. Die Wunden sind trocken.

II. T. 29,4, P. 56, A. 24.

III. T. 38,7, P. 44, A. 24. Das Scrotum und das Präputium ist etwas ödematös infiltrirt. Appetit gut.

IV. T. 38,7, P. 44, A. 24. Die Infiltration ist etwas grösser.

V. T. 38,3, P 40, A. 22. Keine Veränderung vom vorigen Tag.

VI. T. 38,0, P. 38, A 22. Das Thier wurde von nun an täglich zwei Stunden bewegt.

VII. T. 38,3, P. 38, A. 22. Die Infiltration ist um Vieles kleiner. Die Nähte entfernte ich, die Wunden heilten etc. Die Stichcanäle eitern nicht.

VIII. T. 38,1, P. 38, A. 24. Die Stichcanäle sind trocken. Die Infiltration ist bereits verschwunden.

3. Fall.

Dunkelbraun, auf der Stirne weisser Stern, 162 cm hoch, 2½ Jahre alt. Operirt am 13. October 1892. Die Wunden heilten per primam am 23. October, also am 10. Tage nach der Operation.

I. T. 38,5, P. 46, A. 16. Die Wunden bluten nicht, das Scrotum ist etwas ödematös infiltrirt. Appetit genügend.

II. T. 39,1, P. 44, A. 18. Die Wunden sind trocken.

III. T. 39,4, P. 44, A. 20. Die Geschwulst hat zugenommen, ist schmerzlos. Appetit gut.

IV. T. 39,7, P. 46, A. 20. Die Geschwulst ist wie am vorigen Tage.

V. T. 38,7, P. 44, A. 20.

VI. T. 38,5, P. 48, A. 26 Die Geschwulst ist grösser geworden; das Thier wird von nun an täglich 2 Stunden lang bewegt.

VII. T. 38,5, P. 48, A. 26. Die Geschwulst nimmt ab.

VIII T. 38,2, P 44 A. 24. Appetit gut.

IX. T. 38,2, P. 40, A. 22. Keine Veränderung vom vorigen Tage.

X. T. 38,2, P. 36, A. 16. Die Nähte habe ich entfernt, die Stichcanäle eitern nicht, die Scrotalwunden heilten per primam. Die Geschwulst ist auch verschwunden.

4. Fall.

Lichtbraun, ohne Abzeichen 4 Jahre alt, 165 cm hoch. Operirt am 26. October 1892 Die Wunde heilte per primam am 2. November, also am 7. Tage nach der Operation.

I. T. 38,0, P. 38, A. 16. Aus den Wunden floss nach der Operation noch 1—2 Stunden lang tropfenweise das Blut. Appetit gut.

II. T 38,1 P. 40. A. 16. Die Geschwulst hat zugenommen.

III. T. 38,1, P. 40, A. 16. Die Wunden sind trocken.

IV. T. 38,2, P. 40, A. 16.

V. T. 38,1, P. 40, A. 16. Das Thier wurde 1 Stunde bewegt.

VI T. 37,9, P. 40. A. 16. Die Nähte wurden entfernt, die Stichwunden eitern nicht; die Scrotalwunden heilten per primam. Die ganze Umgebung wurde mit Sublimatlösung abgewaschen und mit Jodoform bestreut.

VII. T. 37,8, P. 40, A 16. Appetit gut. Die Geschwulst hat abgenommen.

5. Fall.

Eisenschimmel, 2 Jahre alt, 157 cm hoch. Operirt am 3. März 1893. Die Wunden heilten per primam am 12. März, also am 9. Tage nach der Operation.

I. T. 37,9, P. 40, A. 20. Keine Blutung. Appetit gut.

II. T. 39,4. P. 56, A. 24. Die Wunden sind trocken und der Hodensack etwas geschwollen. Appetit gut.

III. T. 38,4, P. 56, A. 28. Die Geschwulst hat zugenommen.

IV. T. 3,89, P. 56, A. 28. Die Geschwulst ist noch grösser geworden und hat sich auch aufs Präputium ausgebreitet. Appetit gut.

V. T. 38,5, P. 44, A. 18. Die Geschwulst ist noch grösser.

VI. T. 39,0, P. 52, A. 18. Die Geschwulst nimmt bedeutend ab.

VII. T. 38,3, P. 48, A. 16. Die Geschwulst ist noch kleiner, die Wunden sind trocken. Das Thier hat viel gelegen. Die Nähte habe ich entfernt, die Stichcanäle eitern nicht. Die Scrotalwunden heilten per primam. Das Thier wird eine Stunde bewegt.

VIII. T. 38,7, P. 48, A. 16. Die Geschwulst nimmt ab.

IX. T. 37,9, P. 48, A. 16. Nur ein kleiner Theil des Präputiums ist noch geschwollen.

6. Fall.

Weissgelber Scheck, auf der Stirne etliche weisse Haare, 2½ Jahr alt, 156 cm hoch. Operirt am 8. März 1893. Die Wunden heilten per primam am 16. März, also am 8. Tage nach der Operation.

I. T. 37,8, P. 48, A. 12 Aus den Wunden tropfte nach der Operation noch 2 Stunden lang das Blut. Appetit gut.

II. T. 38,1, P. 40, A. 14. Die Wunden sind trocken.

III. T. 39,0. P. 48, A. 20. Geschwulst fehlt.

IV. T. 39,3, P. 48, A. 20. Das Thier wird täglich bewegt.

V. T. 40,0, P. 52, A. 20. Appetit gut.

VI. T. 39,4, P. 58, A. 20. Das Scrotum ist etwas geschwollen. Die Wunden sind trocken. Das Thier liegt sehr viel.

VII. T. 39,0, P. 50, A. 16. Appetit gut. Die Nähte entfernte ich, die Wunden heilten per primam.

VIII. T. 38 0, P. 42, A 14. Die Wunden sind trocken, die Geschwulst nimmt ab.

7. Fall.

Lichtbraun, 2 Jahre alt, 145 cm hoch. Operirt am 15. April 1893. Die Wunden heilten per primam am 24. April, d. h. am 9. Tage nach der Operation.

I. T. 38,5. P. 40. A. 20. Die Wunden sind trocken. Appetit ist gut.

II. T. 38,2, P. 40, A. 14. Die Umgebung der Wunde ist in der Grösse einer Mannesfaust ödematös infiltrirt. Der Appetit ist gut.

III. T. 38,9, P. 42, A. 16. Die Wunden sind trocken, die Infiltration vergrösserte sich etwas.

IV. T. 39,0. P. 46, A. 16 Der Zustand wie am vorigen Tage.

V. T. 38,7, P. 44, A 16. Die Infiltration nahm etwas ab. Von diesem Tage an wurde das Pferd täglich 1—2 Stunden bewegt.

VI. T. 38,3, P. 40, A. 16. Die Infiltration ist um Vieles kleiner.

VII. T. 38,1, P. 40, A. 14. Die Infiltration nahm wieder ab.

VIII. T. 38,0, P. 40, A. 16. Die Nähte entfernte ich, die Wunden heilten per primam. Aus 2 Stichcanälen kommen 1—2 Tropfen Eiter.

IX. T. 37,8, P 40, A 14. Die Infiltration ist vollständig verschwunden, die Stichwunden sind trocken.

Digitized by Google

8. Fall.

Rappe, Stern, 3½ Jahre alt, 160 cm hoch. Operirt am 9. Mai 1893. Die Wunden heilten per primam am 15. Mai, d. h. am 6. Tage nach der Operation.

I. T. 38,2, P. 42, A 10. Die Wunden sind trocken. Der Appetit ist gut.

II. T. 38 0, P. 34, A. 10. Die Umgebung der Wunde ist bis zur Grösse eines Eies infiltrirt. Der Appetit ist gut.

III. T. 37,7, P. 38, A. 10. Das Thier wurde von diesem Tage ab bewegt.

IV. T. 37,8, P. 34, A 12. Die Infiltration wurde um die Hälfte kleiner.

V. T. 37,7, P 34, A. 12. Die Nähte entfernte ich. Die Wunden heilten per primam, die Stichwunden sind trocken.

VI. T. 37,8, P. 34, A. 12. Die Infiltration ist verschwunden, die Wunden sind trocken.

9. Fall.

Rappe, an der Stirne einige weisse Haare, 3 Jahre alt, 157 cm hoch. Operirt am 30. Mai 1893. Die Wunden heilten per primam am 10. Juni 1893, d. h. am zehnten Tage nach der Operation.

I. T. 38,4, P. 40, A. 16. Die Wunden sind trocken. Die Umgebung der Wunde ist bis zur Grösse eines Apfels infiltrirt.

II. T. 38,4, P. 36, A. 14. Aus der rechten Wunde tropft etwas Blut. Die Infiltration ist wie am Tage vorher.

III. T. 38,4, P. 40, A. 14. Die Wunden sind trocken.

IV. T. 38,5, P. 38, A. 14. Die Infiltration nahm etwas ab.

V. T. 38,4, P. 36, A. 14.

VI. T. 38,3, P. 36, A. 14. Das Thier wurde von diesem Tage ab täglich bewegt.

VII. T. 38,1, P. 38, A. 14. Die Geschwulst nahm sehr viel ab.

VIII. T. 38,0, P. 36, A. 14.

IX. T. 37,9, P. 36, A. 14.

X. T. 37,8, P. 40, A. 16. Das Thier wurde wegen der Entfernung der Nähte geworfen. Die Wunden heilten per primam.

XI. T. 37,9, P. 42, A. 14. Die Stichwunden sind trocken.

10. Fall.

Dunkelbraun, Stern, 2 Jahre alt, 162 cm hoch. Operirt am 13. Juni 1893. Die Wunden heilten am 21. Juni per primam, d. h. am achten Tage nach der Operation.

I. T. 38,9, P. 38, A. 18. Die Wunden sind trocken. Das Thier ist etwas matt. Der Appetit ist schlecht.

II. T. 38,7, P. 38, A. 20. Keine Infiltration; das Thier ist matt, der Appetit ist schlecht.

III. T. 38,4, P. 38, A. 18. Die Umgebung der Wunde und das Präputium ist faustgross infiltrirt. Appetit ist etwas besser. Das Thier ist weniger matt.

IV. T. 38,2, P. 38, A. 18. Die Infiltration ist wie am Tage vorher. Der Appetit ist gut.

V. T. 38,4, P. 40, A. 18. Das Thier ist munter und wird von diesem Tage ab täglich bewegt. Der Appetit ist gut.

VI. T. 38,4, P. 36, A. 18. Die Infiltration nahm um Vieles ab.

VII. T. 38,2, P. 36, A. 18.

VIII. T. 38,1, P. 40, A. 16. Ich entfernte die Nähte. Die Wunden heilten per primam.

IX. T. 38,1, P. 36, A. 18.

11. Fall.

Lichtbraun, Stern, 2 Jahre alt, 160 cm hoch. Operirt am 17. Juni 1893. Die Wunden heilten per primam am 28. Juni, also am elften Tage nach der Operation.

I. T. 381, P. 44, A. 16. Die Umgebung der Wunden ist ein wenig ödematös, der Appetit ist gut.

II. T. 38,2, P. 40, A. 16. Die Infiltration nahm nicht zu.

III. T. 38,1, P. 40, A. 18. Die Infiltration nahm nicht zu.

IV. T. 38,3, P. 42, A. 18.

V. T. 38 2, P. 40, A. 14. Die Infiltration ist um Vieles kleiner geworden. Der Appetit ist gut.

VI. T. 38,3, P. 40, A. 18. Keine Veränderung.

VII T. 38,5, P. 40, A. 18. Das Thier wird vom heutigen Tage an bewegt.

VIII. T. 38,4, P. 40, A 18. Ich entfernte die Nähte; die Wunden sind trocken und heilten per primam.

IX. T. 38,4, P. 40, A. 16. Die linke Seite des Scrotums ist etwas infiltrirt; die Stichcanäle sind mit Ausnahme eines trocken.

X. T. 38,0, P. 40, A. 16. Die Infiltration ist kleiner geworden.

XI. T. 38,0, P. 42, A. 16.

12. Fall.

Apfelschimmel, 5 Jahre alt, 160 cm hoch. Operirt am 19. November 1893. Die Wunden heilten am 28. per primam, also am 8. Tage nach der Operation.

I. T. 37,1, P. 36, A. 16. Aus den Wunden tropft ein wenig Blut.

II. T. 37,9, P. 40, A. 16. Die Wunden sind trocken, der Appetit ist gut.

III. T. 38,6, P. 40, A. 18. Das Präputium sowie die Umgebung der Wunden ist beiläufig faustgross infiltrirt.

IV. T. 38,4, P. 40, A. 16. Die Infiltration ist nicht grösser, Appetit gut.

V. T. 38,7, P. 44, A. 16. Das Thier wird von nun an täglich bewegt.

VI T. 38,7, P. 40, A. 16. Die Infiltration verkleinerte sich etwas.

VII. T. 38,5, P. 40, A. 16. Ich entfernte die Nähte, die Wunden heilten glatt.

VIII. T. 38,2, P. 40, A. 16. Die Stichwunden sind trocken.

13. Fall.

Dunkelbraun, hinten links gefesselt, 2 Jahre alt, 162 cm hoch. Operirt am 29. März 1894. Die Wunden heilten am 4. April, also am siebenten Tage nach der Operation.

I. T. 37,7, P. 38, A. 12. Die Wunden sind trocken.

II. T. 38,4, P. 36, A. 12. Der Appetit ist gut.

III. T. 38,1, P. 36, A. 12. Keine Infiltration.

IV. T. 38,2, P. 36, A. 14. Das Thier wird von nun an täglich bewegt.

V. T. 38,2, P. 36, A. 14.

VI. T. 38,1, P. 36, A. 14. Ich entfernte die Nähte; die Wunden heilen glatt.

VII. T. 38,1, P. 36, A. 14.

14. Fall.

Apfelschimmel, 9 Jahre alt, 158 cm hoch. Operirt am 4. April 1894. Die Wunden heilten am 13. April, also am neunten Tage nach der Operation.

I. T. 37,9, P. 40, A. 12. Aus den Wunden tropft sehr wenig Blut.

II. T. 37,7, P. 36, A. 12. Die Wunden sind trocken, Appetit gut.

III. T. 37,6, P. 36, A. 12. Keine Infiltration.

IV. T. 37,6, P. 36, A. 21.

V. T. 37,7, P. 36, A. 14. Das Thier wird von nun an täglich bewegt.

VI. T. 37,8, P. 36, A. 14.

VII. T. 37,7, P. 36, A. 14.

VIII. T. 37,6, P. 36, A. 14. Ich entfernte die Nähte, die Wunden heilten per primam.

Digitized by Google

IX. T, 37,5, P. 36, A. 14. Die Stichöffnungen sind trocken.

X. T. 37,4, P. 36, A. 12.

15. Fall.

Rothschimmel, Stern, 2 Jahre alt, 160 cm hoch. Operirt am 12. April 1894. Die Wunden heilten am 19. April, also am siebenten Tage nach der Operation.

I. T. 37,8, P. 40, A. 14. Die Wunden sind trocken.

II. T. 38,1, P. 40, A. 12. Die Umgebung der Wunden ist etwas infiltrirt. Appetit ist gut.

III. T. 38,0, P. 40, A. 12. Die Infiltration ist nicht grösser.

IV. T. 38,1, P. 40, A. 14. Das Thier wird von nun an täglich bewegt. Der Appetit ist gut.

V. T. 37,4, P. 40, A. 14.

VI. T. 38,0, P. 42, A. 14. Die Nähte entfernte ich; die Wunden heilten per primam.

VII. T. 37,9, P. 40, A. 14.

16. Fall.

Rappe, Nase weiss, 6 Jahre alt, 142 cm hoch. Operirt am 28. April 1894. Die Wunden heilten am 8. Mai, also am zehnten Tage nach der Operation.

I. T. 38,1, P. 40, A. 14. Die Wunden sind trocken, der Appetit ist gut.

II. T. 38,2, P. 40, A. 14. Die Umgebung der Wunden ist ein wenig infiltrirt.

III. T. 38,2, P. 40, A. 14.

IV. T. 38,4, P. 44, A. 18. Das Scrotum ist zur Grösse eines Manneskopfes infiltrirt. Appetit ist gut.

V. T. 38,7, P. 44, A. 14. Das Thier wird von nun an täglich bewegt. Die Infiltration ist wie am Tage vorher.

VI. T. 38,6, P. 40, A. 16. Die Infiltration nahm um Vieles ab.

VII. T. 38,3, P. 40, A. 14. Das Scrotum ist nur sehr wenig infiltrirt. Ich entfernte die Nähte; die Wunden heilten per primam.

VIII. T. 38,1, P. 40, A. 12.

IX. T. 38,0, P. 40, A. 14. Die Stichöffnungen sind trocken.

X. T. 38,0, P. 40, A. 14.

17. Fall.

Dunkelbraun, auf der Stirn einige weisse Haare, 3 Jahre alt, 164 cm hoch, Vollblut. Operirt am 19. September 1894. Die Wunden heilten am 27. September, also am achten Tage nach der Operation.

I. T. 37,9, P. 40, A. 12. Die Wunden sind trocken.

II. T. 38,9, P. 40, A. 14. Das Scrotum ist ein wenig infiltrirt, der Appetit ist gut.

III. T. 38,3, P. 40, A 12. Das Oedem ist kleiner geworden.

IV. T. 38,1, P. 40, A. 12. Das Thier wird täglich bewegt.

V. T. 37,8, P. 40, A. 12.

VI. T. 37,9, P. 40, A. 12. Das Oedem ist vollkommen vergangen.

VII. T. 37,9, P. 40, A. 14. Die Nähte entfernte ich; die Wunden heilten per primam.

VIII. T. 37,8, P. 40, A. 14.

18. Fall.

Kastanienbraun, Stern, 3 Jahre alt, 167 cm hoch. Operirt am 29. September 1894. Die Wunden heilten am 6. October, also am siebenten Tage nach der Operation.

I. T. 38,0, P. 36, A. 12. Die Wunden sind trocken.

II. T. 38,4, P. 40, A. 14.

III. T. 38,8, P. 42, A. 18. Das Scrotum ist faustgross infiltrirt.

IV. T. 38,1, P. 40, A. 10. Der Appetit ist gut.

V. T. 37,7, P. 40, A. 10. Das Thier wird täglich bewegt, das Oedem ist klein.

VI. T. 37,7, P. 36, A. 12. Die Nähte entfernte ich; die Wunden heilten per primam.

VII. T. 37,7, P. 36, A. 12.

19. Fall.

Lichtfuchs, Stern, 6 Jahre alt, 160 cm hoch, operirt am 18. October 1894. Die Wunden heilten am 27. October, also am neunten Tage nach der Operation.

I. T. 38,5, P. 38, A. 22. Aus den Wunden tropft fünf bis sechs Stunden lang nach der Operation ein wenig Blut.

II. T. 38,2, P. 40, A. 22. Die Wunden sind trocken. Das Scrotum ist etwas geschwollen. Der Appetit ist gut.

III. T. 38,9, P. 42, A. 24. Die Infiltration nahm zu.

IV. T. 39,2, P. 42, A. 20. Der Appetit ist gut.

V. T. 39,0, P. 42, A. 20. Das Thier wird von nun an täglich bewegt.

VI. T. 38,2, P. 40, A. 20. Die Infiltration ist beiläufig wie eine Mannesfaust.

VII. T. 37,9, P. 40, A. 18. Ich entfernte die Nähte; die Wunden heilten per primam.

VIII. T. 37,9, P. 40, A. 18. Die Wunden sind trocken.

IX. T. 38,0, P. 40, A. 16. Die Infiltration ist vollkommen vergangen.

20. Fall.

Dunkelbraun, 1½ Jahre alt, 156 cm hoch. Wurde an der Klinik von einem Hörer mit meiner Assistenz operirt am 4. November 1894. Die linke Wunde heilte am 12. November, also am achten Tage nach der Operation per primam. Von der rechten Wunde musste ich wegen Eitern die Nähte entfernen. Diese Wunde heilte per secundam.

I. T. 38,3, P. 42, A. 14. Die Wunden sind trocken; der Appetit ist gut.

II. T. 38,9, P. 44, A. 18. Das Scrotum ist bis zur Grösse von zwei Fäusten infiltrirt.

III. T. 39,4, P. 44, A. 16. Die Infiltration nahm zu. Das Scrotum ist bis zur Grösse eines Manneskopfes gewachsen.

IV. T. 39,1, P. 44, A. 18. Aus der rechten Wunde sickert etwas röthliches Serum. Der Appetit ist gut.

V. T. 39,8, P. 46, A. 20. Das Thier liess von der Haferportion etwas stehen. Das Thier wird täglich bewegt.

VI. T. 40,1, P. 48, A. 18. Die Nähte entfernte ich. Die linke Wunde heilte per primam, die rechte nur theilweise. Aus der 4 cm langen Wunde entleerte sich Eiter. Den anderen, schon geschlossenen Theil der Wunde löste ich mit den Fingern los und spülte die zurückgebliebene Höhle mit 1 : 1000 Sublimatlösung aus.

VII. T. 38,1, P. 40, A. 16. Die Infiltration ist um Vieles kleiner geworden; der Appetit ist gut.

VIII. T. 38,0, P. 40, A. 16. Die linke Wunde ist trocken und heilte per primam. Aus der rechten tropft ein wenig Eiter, und diese heilte am 23. November per secundam.

21. Fall.

Weichselbraun, Stern, 13 Jahre alt, 170 cm hoch. Operirt am 15. Februar 1895. Die Wunden heilten per primam am 24. Februar, also am neunten Tage nach der Operation.

I. T. 38,0, P. 36, A. 14. Die Wunden sind trocken.

II. T. 38,2, P. 36, A. 14. Die Umgebung der Wunden ist circa eigross infiltrirt.

III. T. 38,4, P. 36, A. 16. Der Appetit ist gut.

IV. T. 38,1, P. 36, A. 16. Die Infiltration vergrösserte sich nicht.

V. T. 38,1, P. 36, A. 16. Das Thier wird von nun an täglich bewegt.

VI. T. 38,0, P. 36, A. 14. Die Infiltration nahm ab.

VII. T. 38,0, P. 36, A. 14. Ich entfernte die Nähte, die Stichcanäle sind trocken, die Wunden heilten per primam.

VIII. T. 38,1, P. 36, A. 14. Die Infiltration verschwand vollständig.

Digitized by Google

22. Fall.

Lichtfuchs, 3 Jahre alt, 165 cm hoch. Operirt am 17. April 1895. Die Wunden heilten per primam am 25. April, also am achten Tage nach der Operation.

I. T. 38,0, P. 40, A. 14. Die Wunden sind trocken.

II. T. 38,3, P. 40, A. 14. Der Appetit ist gut.

III. T. 38,1, P. 40, A. 16. Die Umgebung der Wunden ist ein wenig infiltrirt.

IV. T. 38,5, P. 42, A. 16.

V. T. 38,7, P. 42, A. 14. Das Thier wird von nun an täglich bewegt.

VI. T. 38,4, P. 42, A. 16. Die Infiltration verschwand.

VII. T. 38,1, P. 40, A. 16. Ich entfernte die Nähte, die Stichcanäle sind trocken; die Wunden heilten per primam.

VIII. T. 38,0, P. 40, A. 14.

23. Fall.

Dunkelbraun, 5 Jahre alt, 165 cm hoch. Operirt am 29. Mai 1895. Die Wunden heilten per primam am 4. Juni, also am sechsten Tage nach der Operation.

I. T. 37,7, P. 36, A. 12. Die Wunden sind trocken, das Thier ist etwas matt.

II. T. 38,1, P. 40, A. 16. Die Umgebung der Wunde ist ca. eigross infiltrirt.

III. T. 38,1, P. 40, A. 16. Der Appetit ist gut.

IV. T. 38,4, P. 36, A. 16. Die Infiltration nahm zu.

V. T. 38,1, P. 36, A. 16. Das Scrotum ist in der Grösse von zwei Fäusten infiltrirt. Das Thier ist munter und wird täglich bewegt.

VI. T. 38,1, P. 36, A. 14. Ich entfernte die Nähte, die Wunden heilten per primam. Die Stichwunden sind trocken, die Infiltration verschwand beinahe vollständig.

24. Fall.

Braun, Stern, hinten links weiss gefesselt, 3 Jahre alt, 186 cm hoch. Operirt am 18. Juni 1895. Die Wunden heilten per primam am 27. Juni, also am neunten Tage nach der Operation.

I. T. 38,2, P. 36, A. 16. Von den Stichwunden tropft etwas Blut.

II. T. 38,0, P. 40, A. 18. Die Wunden sind trocken. Die Umgebung derselben ist bis zur Grösse eines Eies ödematös infiltrirt.

III. T. 38,7, P. 44, A. 18. Das Scrotum ist in der Grösse von zwei Fäusten infiltrirt.

IV. T. 39,1, P. 44, A. 18. Das Thier wird von nun an täglich bewegt.

V. T. 38,4, P. 44, A. 16. Die Infiltration verkleinerte sich um Vieles.

VI. T. 38,2, P. 40, A. 16.

VII. T. 38,0, P. 40, A. 16. Die Infiltration ist beinahe ganz verschwunden.

VIII. T. 38,1, P. 40, A. 16. Ich entfernte die Nähte, die Stichwunden sind trocken, die Wunden heilten glatt.

IX. T. 38,0, P. 40, A. 16.

25. Fall.

Falbe, beide hinteren Füsse weiss gefesselt, 3 Jahre alt, 158 cm hoch. Operirt am 12. October 1895. Die Wunden heilten am 21. October, also am 9. Tage nach der Operation.

I. T. 38,3, P. 44, A. 18. Die Umgebung der Wunden ist ein wenig infiltrirt. Aus den Wunden tropft 8 Stunden lang etwas Blut.

II. T. 38,7, P. 50, A. 18. Die linke Seite des Scrotums ist in der Grösse von zwei Fäusten infiltrirt. Die Geschwulst ist weich und nicht schmerzhaft. Der Appetit ist gut.

III. T. 38,0, P. 48, A. 20. Die Geschwulst ist etwas kleiner geworden, die Wunden sind trocken.

IV. T. 38,1, P. 44, A 20. Aus der linken Wunde tropft etwas röthliches Serum. Hier entfernte ich an der untersten Stelle zwei Nähte, worauf aus dem Scrotum circa 300 gm Blut floss.

V. T. 38,0, P. 44, A. 18. Aus der linken Wunde tropft etwas röthliches Serum. Die Geschwulst ist bedeutend kleiner. Die rechte Wunde ist trocken.

VI. T. 38,1, P. 42, A. 18. Das Thier wird von nun an täglich bewegt.

VII. T. 38,0, P. 42, A. 16. Die linke Wunde ist trocken. Ich entfernte die Nähte aus den Wunden und sie heilten per primam.

VIII. T. 37,7, P. 40, A. 14. Die Wunde an der linken Seite ist bedeutend kleiner und trocken.

IX. T. 37,8, P. 40, A. 14. Die Wunde ist bereits ganz geheilt.

26. Fall.

Dunkelkastanienbraun, 2½ Jahre alt, 152 cm hoch. Operirt am 21. November 1895. Die Wunden heilten am 29. November, also am 8. Tage nach der Operation.

I. T. 37,6, P. 44, A. 16. Die Wunden sind trocken, der Appetit gut.

II. T. 38,1, P. 44, A. 16. Das Scrotum ist sehr wenig infiltrirt.

III. T. 38,1, P. 44, A. 16. Die Infiltration ist wie am Tage vorher.

IV. T. 37,9, P. 44, A. 16.

V. T. 38,4, P. 44, A. 16. Das Thier wird von diesem Tage ab täglich bewegt, die Infiltration ist beinahe ganz verschwunden.

VI. T. 38,2, P. 44, A. 16.

VII. T. 38,1, P. 40, A. 16. Ich entfernte die Nähte, die Stichwunden sind trocken, die Wunden heilten per primam.

VIII. T. 37,9, P. 40, A. 16.

27. Fall.

Honigschimmel, 13 Jahre alt, 160 cm hoch. Operirt am 31. Januar 1896. Die Wunden heilten am 7. Februar, also am 7. Tage nach der Operation.

I. T. 37,5, P. 32, A. 12. Die Wunden sind trocken.

II. T. 37,7, P. 36, A. 10. Die Umgebung der Wunden ist etwas infiltrirt.

III. T. 37,8, P. 36, A. 10.

IV. T. 37,7, P. 36, A 10. Das Thier wird von nun ab täglich bewegt, die Infiltration ist ganz verschwunden.

V. T. 37,8, P. 36, A. 10.

VI. T. 37,5, P. 32, A. 12. Ich entfernte die Nähte, die Wunden heilten per primam.

VII. T. 37,4, P. 32, A. 14.

28. Fall.

Dunkelbraun, 14 Jahre alt, 165 cm hoch. Operirt am 29. Februar 1896. Die Wunden heilten per primam am 8. März, also am 8. Tage nach der Operation. Das Thier habe ich wegen sehr stark entwickelten Muskeln und grosser Unruhe in vollständiger Narcose castrirt.

I. T. 38,4, P. 40, A. 14. Aus den Wunden tropft einige Stunden etwas Blut.

II. T. 38,8, P. 56, A. 14. Die Wunden sind trocken, ihre Umgebung ist etwas infiltrirt, der Appetit ist gut.

III. T. 38,7, P. 46, A. 14.

IV. T. 38,5, P. 48, A. 16. Die Infiltration nahm etwas zu.

V. T. 37,9, P. 46, A. 12 Das Thier wird von diesem Tage ab bewegt.

VI, T. 37,7, P. 40, A. 12. Die Infiltration wurde um Vieles kleiner.

VII. T. 37,8, P. 40, A. 14.

VIII. T. 37,7, P. 36, A. 10. Ich entfernte die Nähte, die Stichwunden sind trocken, die Wunden heilten per primam.

IX. T. 37,6, P. 36, A. 10.

Digitized by Google

Im Jahre 1895 castrirte ich an der Klinik auch zwei Geisböcke, bei welchen die Wunden ohne Steigerung der Körpertemperatur in 8 resp. 9 Tagen vollkommen per primam heilten. Im Jahre 1894 und 1895 castrirte ich noch auf dem Lande nach derselben Methode 20 Pferde, bei welchen die Wunden durchwegs per primam heilten. Es wurden zwar bei diesen Thieren die Temperatur nicht aufgenommen, wahrscheinlich waren aber keine bedeutende Temperatursteigerungen vorhanden, da die Patienten ihre Futterrationen immer mit gutem Appetit verzehrten.

Die Nähte entfernte ich auch bei diesen Castraten am 6., 7. oder 9. Tage nach der Operation, grössere Scrotalblutungen, welche die Wundheilung verhindert hätten, sind in keinem Falle vorgekommen.

Von den von mir operirten 48 Pferden und 2 Geisböcken, also von 100 Wunden heilten 99 per primam und nur eine per secundam intentionem. Bei einem war eine grössere Blutung vorhanden, wodurch die Heilung gestört wurde, nach der Entfernung zweier Knopfnähte heilte auch diese Wunde in 9 Tagen.

Wie aus der Krankheitsgeschichte ersichtlich ist, beeinflusste das Alter der Thiere die Wundheilung nicht, da einer 16 und einer 22 Jahre alt war.

Einen Verband, auf welchen Guttmann ein grosses Gewicht legt, habe ich in keinem Falle angewendet, da derselbe auf diesem Körpertheil schwer zu befestigen ist, liegt nicht an, benöthigt eine Ueberwachung und temperamentvolle Pferde werden dadurch so unruhig, dass die Wundheilung gestört wird.

Referate.

Ein eigenthümlicher Fall von Tuberculose beim Rind.

Von Johne und Dr. Frothingham.

(Deutsche Ztschr. f. Thiermed. 1895. No 6.)

In 4—6 Procent der Tuberculinreactionen hat nach den bisherigen Erfahrungen die Section keine Tuberculose ergeben. Der Befund kann in solchen Fällen jedoch nur scheinbar negativ sein, indem sich die tuberculösen Veränderungen in Körpertheilen finden, die bei dem in der Praxis der Fleischbeschau üblichen und — aus praktischen Gründen allein möglichen — Modus der Section nicht zur Besichtigung kommen.

Zwei Fälle, in denen die Kühe auf die Tuberculineinspritzung reagirt hatten, bei der Obduction jedoch makroskopisch keine wesentlichen Veränderungen festgestellt werden konnten, sind durch das pathologische Institut in Dresden aufgeklärt worden.

Der erste schon früher mitgetheilte Fall wird nur kurz referirt und betrifft eine frisch importirte Oldenburger Kuh, die, trotz typischer Tuberculinreaction, bei der Schlachtung nichts weiter zeigte als eine leichte Anschwellung der Bronchialdrüsen. Die Schnittfläche derselben war saftreich, das Drüsenparenchym liess nur an einzelnen kleinen, kaum wickengrossen Stellen grauweisse, diffuse, unregelmässig geformte Trübungen, aber keine Spur einer käsigen Veränderung erkennen. Gefrierschnitte durch diese Partien zeigten nach einstündiger Härtung in Alcohol und Hämatoxilinfärbung das Structurbild der Tubercelknötchen, während sich in den nach Ziehl-Gabbet gefärbten Präparaten vereinzelte Tubercelbacillen in zweifelloser Deutlichkeit nachweisen liessen.

Ein anderer Fall wurde von beiden Verfassern im Laufe dieses Frühjahrs untersucht. Die von einem Collegen eingesandten Cadavertheile einer sechsjährigen Kuh, bestehend aus einem Stück Netz, einem fusslangen Dünndarmstück und der Hälfte des aufgeschnittenen Dickdarmes, zeigten bei der Besichtigung Folgendes: Am Netz kleine, fleckenartige, hellrothe, flache Auflagerungen, wie sie häufig in den ersten Stadien einer Serosentuberculose entstehen. Diese Neubildungen bieten indess nichts Charakteristisches, da dieselben sich auch als Folge einer Peritonitis fibrinosa zu entwickeln pflegen. An den Darmstücken waren bei oberflächlicher Betrachtung zunächst nur die Erscheinungen eines chronischen Katarrhes wahrzunehmen. Nach der Härtung von Darmstückchen in Alcolol machte sich besonders am Blinddarm eine theils fleckige, theils mehr diffuse, ganz oberflächliche Necrotisirung bemerkbar (Trübung und leicht bröckelige Beschaffenheit der Schleimhautoberfläche). Im Schleimhautgewebe des Dünndarmstückes konnte man schon im frischen Zustande bei näherer Betrachtung zwei Knötchen von Erbsen- und Wickengrösse über die Oberfläche prominiren sehen. Auf senkrechten Durchschnitten zeigte sich die Schleimhaut an beiden übersandten Darmstücken verdickt. Die des Blinddarmes hatte einen dreifachen Durchmesser und erschien gleichmässig, sarcomartig, von weisslicher Farbe und saftreich. Die beiden Knötchen hatten auf dem Durchschnitt eine markige Beschaffenheit. Dieselben glichen den Follikelschwellungen wie bei jeder Enteritis catarrh. follic. Die mikroskopische Untersuchung der Follikel (Zerlegung in Gefrierschnitte. ½stündiges Härten in Alcohol, Färben mit Hämatoxilin oder mit Carbolfuchsin) erwies aber, dass zahlreiche Leukocyten und epithelioide Zellen infiltrirt waren, zwischen denen sich kleine feine Bacillen fanden. Dieselben verhielten sich den Tuberkelbacillen tinctoriell vollständig gleich, wichen nur morphologisch etwas ab. Gleiche Bacillen fanden sich in ausserordentlich reichlicher Menge in der Mucosa und Submucosa der umgebenden Schleimhaut des Dünndarmes und ganz besonders in der Blinddarmschleimhaut. Das ganze Schleimhautgewebe war diffus mit lymphoiden und mit vielen epithelioiden Zellen durchsetzt. Zwischen diesen sassen die Bacillen in dichten Schwärmen, so dass die in der oben angegebenen Weise behandelten Schnitte schon bei ganz schwacher Vergrösserung eine röthliche Färbung zeigten. Die Tubercelbacillen waren meist in kleinen ringförmigen oder klumpenförmigen Häufchen angeordnet. Zwischen diesen lagerten in den alleräussersten Theilen der Schleimhaut hier und da grössere und kleinere unregelmässige Haufen blaugefärbter Bacillen, ähnlich dem Bacterium coli. Beide Bacillenarten konnten auch im Saftabstrich von der senkrecten Schnittfläche des Blinddarmes zur Anschauung gebracht werden.

Zur weiteren Prüfung des vorliegenden Falles wurden noch Cultur- und Impfversuche gemacht. Die Culturversuche ergaben kein bemerkenswerthes Resultat. Nach der subcutanen Verimpfung von Theilchen der Submucosa des Blinddarmes auf 2 Meerschweinchen magerten beide hochgradig ab, erholten sich jedoch von der 5. Woche ab nach der Impfung und waren nach weiteren 3 Wochen vollkommen gesund.

Nach dem Gesammtergebniss der Untersuchungen handelte es sich im vorliegenden Falle um Darmtuberculose. Dafür sprach: 1. Das Vorhandensein von Bacillen, welche sich tinctoriell nicht von Tubercelbacillen unterscheiden. Der constatirte morphologische Unterschied ist nicht so sehr ins Gewicht fallend. Die gefundenen Bacillen ähneln den Leprabacillen, können aber mit denselben nicht identificirt werden wegen ihrer charakteristischen Färbung. 2. Das anatomisch-histologische Bild, Riesenzellen mit randständigen Kernen, Infiltration des erkrankten Gewebes mit Zellen von vorwaltend epithelioidem Charakter und käsige Necrose des infiltrirten Gewebes in verschiedenem Umfange. Im Gegensatze zu der bekannten Knötchenform der Tuberculose mit Bildung charakteristischer Geschwüre lag hier eine diffuse tuberculöse Infiltration der Schleimhaut ohne geschwürigen Zerfall vor. 3. Neben den unter 1 und 2 angeführten Befunden wird die Diagnose durch die fieberhafte Reaction nach der Tuberculineinspritzung bestätigt. 4. R. Koch und Birch-Hirschfeld, denen die Präparate zur Begutachtung vorgelegt wurden, haben die Processe für tuberculöse und die Bacillen für Tubercelbacillen erklärt.

Hiernach bleibt nun noch die Frage offen, „ob es sich im vor-

Digitized by Google

liegenden Falle um eine echte Säugethiertuberculose oder um eine Modification der dieselben veranlassenden Bacillen, vielleicht um Geflügeltuberculose, oder eine sonstige Art des Tubercelbacillus handle". Der Unterschied zwischen den Bacillen der Säugethiertuberculose und den hier gefundenen Tubercelbacillen beruht, abgesehen von der geringen Abweichung in der Länge, auch im pathogenen Verhalten. Wenn der Bacillus der Säugethiertuberculose im Gewebe so massenhaft auftritt, so pflegt er beim Rind umfangreicheren käsigen Zerfall zu veranlassen, wie es hier der Fall war, auch findet man beim Rind zahlreichere Riesenzellen. Besonders auffallend ist aber, dass die beiden Meerschweinchen nicht zu Grunde gingen. Das Impfresultat liesse den Schluss zu, dass Hühnertuberculose vorgelegen habe, denn die für Säugethiertuberculose sonst sehr empfänglichen Meerschweinchen sind für Hühnertuberculose nahezu immun. Hinzu kommt der fast gänzliche Mangel an Riesenzellen. Die Uebertragung der Tuberculose vom Geflügel auf das Rind ist durch Untersuchungen verschiedener Autoren als ziemlich zweifellos hingestellt worden. Schliesslich dürfte auch die Annahme eine Bestätigung finden, dass auch tuberculöse Vögel auf Tuberculininjection mit Fieber reagiren.

Das Gesammtresultat der Arbeit kommt in folgenden Schlusssätzen zum Ausdruck:

1. Es giebt beim Rinde eine infiltrirte, makroskopisch nicht ohne Weiteres erkennbare Form der Darmtuberculose ohne Geschwürsbildung,
2. dieselbe kann möglicherweise durch Infection per os mit Bacillen der Hühnertuberculose hervorgerufen werden, oder aber
3. die Bacillen der Säugethiertuberculose können unter scheinbar nicht von den gewöhnlichen abweichenden Haltungs- und Ernährungsverhältnissen des Rindes erhebliche Differenzen in den morphologischen Verhältnissen und in ihrer infectiösen und toxischen Wirkung erleiden,
4. bei scheinbar negativen Resultaten der Tuberculinimpfung ist die Wahrscheinlichkeit viel grösser, dass die bei den reagirenden Thieren vorhandene Tuberculose übersehen bezw. nicht aufgefunden wurde, als dass solche thatsächlich nicht vorhanden gewesen ist.

Zur Frage über die Einwirkung der Röntgen'schen Strahlen auf Bacterien und ihre eventuelle therapeutische Verwendbarkeit.

Von Dr. Minck.

(Münch. Med. Wochenrsch. 5/96.)

Bei früheren Arbeiten über die Desinfectionskraft der verschiedenen Lichtarten fand Verf., dass nicht nur dem directen Sonnenlicht und dem diffusen Tageslicht, sondern auch dem electrischen Licht desinficirende Eigenschaften zukommen. Typhus-Bacillen wurden durch directes Sonnenlicht in 10—60 Min., durch diffuses Tageslicht in 5—7 Std. und durch electrisches Licht in ca. 8 Std. vernichtet. In allen jenen früher angestellten Versuchen konnte es sich natürlich stets nur um die Prüfung der Wirksamkeit solcher Strahlen handeln, welche durchsichtige Medien, vor Allem die Luft und das Wasser zu durchdringen vermögen. Nach der epochemachenden Erfindung Professor Röntgen's in Würzburg mussten auch die Strahlen, welche, unabhängig von der Durchsichtigkeit der Medien, im Stande sind, undurchsichtige Stoffe, wie Holz, Pappe, Hartgummi, Metalle und auch die Haut und Weichtheile des menschlichen Körpers, zu durchdringen, auf ihre Desinfectionskraft geprüft werden. Sollten die X-Strahlen einen schädigenden Einfluss auf Bacterien ausüben, selbst aber für den Organismus unschädlich sein, so würde der inneren Medicin in den X-Strahlen ein Mittel an die Hand gegeben sein, das zu den schönsten Hoffnungen berechtigte und das, wenn seine Verwendbarkeit zur Klarstellung so mancher chirurgischer Diagnose jetzt ausser allem Zweifel steht, auch der internen Therapie neuartige, aussichtsvolle Bahnen eröffnen würde. Der erste Versuch, der in dieser Beziehung zunächst ausserhalb des Thierkörpers mit Röntgen-Strahlen gemacht wurde, lieferte aus technischen Gründen ein rein negatives Resultat; ein zweiter Versuch liess jedoch deutlich erkennen, dass mit Hilfe der X-Strahlen Bacterien vernichtet werden. Verf. hofft durch weitere Versuche klaren Aufschluss über die Desinfectionskraft der X-Strahlen später geben zu können.

Blasensteinschnitt beim männlichen Pferd mit Heilung.

Von Gökel.

(Oesterr. Ztschr. f. wissensch Veterinärkd. Bd 7, H. 3.)

Ein 7jähriger Wallach zeigte Symptome, die auf einen Blasenstein schliessen und die Radicaloperation angezeigt erscheinen liessen. Am 9. August wurde das Pferd niedergelegt und 1 Stein von 280 g Gewicht entfernt. In die Blase wurde ein 1 cm Lichtweite besitzendes Drainrohr gelegt, im unteren Wundwinkel fixirt und die 16 cm lange Wunde der Haut im übrigen vernäht. Das Pferd wurde hinten tiefer gestellt, erhielt Grünfutter, Mehltrank, etwas Heu und Hafer, und die Blase wurde mit 1 ‰ Sublimatlösung ausgespritzt. Der Harn ging tropfenweise durch das Drainrohr ab. Am zweiten Tag zeigte das Pferd etwas Fieber, welches nach dem 8. Tage nachzulassen begann. Am 11. Tage konnte das Drainrohr entfernt werden. Von da ab entleerte sich der Harn auf normalem Wege. Binnen 4 Wochen hatte sich die Wunde völlig geschlossen; der Harn war frei von irgend welchen Beimengungen. Ueber die Ausführung der Operation selbst ist folgendes zu bemerken: Jeder Blasenstein kann nach G. entfernt werden mit der hier empfohlenen Methode, sofern sie nur gewissenhaft ausgeführt wird. Zunächst wird ein Stand hergerichtet, in dem das Pferd hinten etwa 20 cm tiefer steht (erleichtertes Abfliessen des Harns durch das Drainrohr); das Pferd wird katheterisirt und die Blase hierdurch gründlich desinficirt. An Instrumenten sind nöthig: ein geballtes Bistouri zum Hautschnitt, 4—5 Sperr- und anatomische Pincetten zum Fassen der durchschnittenen Gefässe, zum Stumpfdurchtrennen des Afterruthenmuskels; eine chirurgische Scheere zum Blasenschnitt, eine geknöpfte zur Erweiterung des Schnittes; eine Steinzange und Nähmaterial. Die Anwendung eines Steinzertrümmerers ist selbst bei grossen Steinen nicht empfehlenswerth, weil in den Falten der Blase Bruchstücke zurückbleiben können. Das Pferd wird in die Seitenlage gebracht, der Schweif fixirt. Die Operationsstelle ist an der nach oben gekehrten Seite des Afters. Hier kann der Hautschnitt beliebig lang gemacht werden. Blase und Mastdarm werden entleert und nach gründlicher Desinfektion etc. wird ein 16 cm langer Längsschnitt zwischen After und Hinterschenkel gemacht, der Afterruthenmuskel mittelst Pincette durchtrennt und nur sehr feste Bindegewebsfasern durchschnitten. Dann folgt leicht mit den Fingern zu trennendes lockeres Bindegewebe. Nunmehr dringt man mit der Hand in die Beckenhöhle, bis die durch den Stein deutlich markirte Blase zu fühlen ist. Jetzt muss das Bauchfell losgelöst werden, was beim lebenden Thier viel leichter geht als am Cadaver. Die Hand wird mit geschlossenen Fingern auf die Blase aufgelegt und durch Ausspreizen der Finger das Gewebe zwischen Bauchfell und Blase gelöst. Ist die Blase so blossgelegt, so wird sie durch einen Assistenten, welcher den Arm in den Mastdarm einführt, möglichst gegen die Operationswunde vorgeschoben. Der Operateur schneidet auf den Stein ein, sich jedoch soviel als möglich gegen den unteren Theil der seitlichen Wand und den Blasenhals haltend.

Digitized by Google

Dann wird der Finger in die Oeffnung geführt, letztere mit der geknöpften Scheere erweitert, soweit es der Stein erfordert, und dieser am besten mit der Zange, ev. mit der Hand herausgezogen. Die Blutung ist sehr gering. Nach Entfernung des Steins wird Blase und Wunde mit 1‰iger Sublimatlösung gereinigt, das Drainrohr eingelegt und die genähte Hautwunde mit Jodoformäther bepinselt. Weiterer Verband nicht nöthig. Der Schweif muss nach der der Operationsstelle entgegengesetzten Seite ausgebunden werden. Solange der Harn durch die Operationswunde zum Vorschein kommt, ist das Pferd in dem schiefen Stande zu belassen und bleibt angebunden.

Zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Dienstpferde.

Von Veterinärrath Peters-Schwerin.

(Zeitschr f. Veterinärkde. Jan. 96.)

Der Artikel nimmt Bezug auf einen früheren Aufsatz von Graf Schimmelmann, über den auch in der B. T. W., Jahrg. 95, pag. 379, genauer referirt ist. Letzterer hatte das gegenwärtige Verhältniss von Hafer, Heu und Stroh, 11 : 5 : 7 in den Armeerationen nicht für passend gefunden und befürwortet, durch Ersparung von 1 bis 1½ Pfund Hafer, 4 Pfund Heu mehr zu geben. Peters führt die in seiner langjährigen Dienstzeit in der Armee gewonnenen Erfahrungen an, welche der von S. ausgesprochenen Ansicht eine weitere Stütze gewähren sollen. In einer Zusammenfassung über Kolik der Dienstpferde (Arch. f. Thierhlkd. 1875) hat Peters nachgewiesen, dass bezüglich der Häufigkeit der Kolik ein auffallender Unterschied in den Jahren 1861—65 und in den späteren Jahren nach 1866 sich herausgestellt hatte, und er führte diese Veränderung zurück auf die Aenderung des Futters, welche später eingeführt worden war. In jenen früheren Jahren wurden nämlich verfüttert: 9 Pfund Hafer, 8 Pfund Heu und 6 Pfund Stroh — und dies war später geändert worden in 8 Pfund Hafer, 5 Pfund Heu und 7 Pfund Stroh, während alle übrigen Lebensverhältnisse völlig unverändert blieben. Es handelt sich dabei zunächst um eine Verminderung des Futters überhaupt. Dieselbe war jedoch nicht gleichartig für alle 3 Futterbestandtheile, sondern während die Hafermenge nur um ⅛ herabgesetzt war, hatte man das Hauptquantum auf fast die Hälfte heruntergedrückt. Der geringe Ausfall an Hafer kann die Ursache der Kolik somit nicht abgeben, der Grund muss vielmehr in dem unrichtigen Verhältniss gesucht werden, welches die starke Beeinträchtigung der Heuration in dem ganzen Futter herbeigeführt hat. Der Pferdedarm ist auf ein grösseres Quantum von Rauhfutter angewiesen, wenn nicht die ganze Erziehung von Anfang an hauptsächlich auf Körnerfutter gerichtet gewesen ist. Unser Cavalleriepferd befand sich während der Campagne, wo es bei einer Haferration von 12 Pfund wenig oder gar kein Heu erhielt, sehr wohl und litt fast nie an Kolik. Dies muss aber darauf zurückgeführt werden, dass mit dem reichlichen Körnerfutter und minimalen Rauhfutter sich viele und andauernde Bewegung verband, welche dem Nähreffect jenes Futtergemisches entsprach. Dass trotzdem auch bei jener Lebensweise das Bedürfniss nach Rauhfutter vorhanden war, beweist gewiss die Vorliebe der Pferde für solches, wenn es ihnen geboten werden konnte.

Dass in der Garnison 5 Pfund Heu die nöthige Darmfüllung nicht geben, beweist das andauernde Streufressen, und dieses muss infolge der Verunreinigung etc. der Streu als besonders nachtheilig und als Ursache der Kolikfälle angesehen werden. Auch als Häcksel mit Hafer gegeben erzielt das Stroh kein Sättigungsgefühl, belästigt vielmehr durch seine schwere Verdaulichkeit nur den Darmcanal, kann also Heumangel nicht ausgleichen und erzeugt hartnäckige Kolik.

Alle diese Umstände zeigen also, dass die Häufigkeit der Kolik auf die Geringfügigkeit des Heufutters zurückzuführen ist und bei einer Aufbesserung der Ration würde in erster Linie die Heugabe und erst in zweiter Linie das Kraftfutter zu berücksichtigen sein. 3 Pfund Heu haben mindestens den Nährwerth eines Pfundes Hafer, dem sie auch im Preise gleichen, und man könnte mit 3 Pfund Heu sehr viel erreichen. Dies hatte Peters 1875 geschrieben, 1 Jahr darauf wurden die Rationen erhöht, indessen nur durch Steigerung der Haferration, eine Verminderung der Kolikfälle trat nicht ein.

Wenn nun offensichtlich eine Futtermischung weniger bekömmlich ist als die andere, so muss sie auch auf die Leistungsfähigkeit des Pferdes weniger vortheilhaft wirken. Die Kolik ist als eine Steigerung eines weiter verbreiteten, bei der Mehrzahl der einzelnen Thiere sich latent haltendenden abnormen Zustandes des Darmes aufzufassen. Das an sich berechtigte Bestreben, dem Pferde zu einem gewissen Preise möglichst proteïnreiches Futter, d. h. viel Hafer zu geben, behufs Erhöhung der Leistungsfähigkeit, muss seine Grenze in dem physiologischen Bedürfniss des Darmes nach Rauhfutter finden. Deshalb ist auch P. der Ansicht, dass eine Vergrösserung der Heuration ev. unter geringer Beschränkung des Hafers nicht allein die Kolikfälle vermindern, sondern auch die Leistungsfähigkeit erhöhen würde.

Hepatitis beim Pferde.

Von Blanc-Lyon.

(Journal de Lyon, Mai 1895)

Ein fünfjähriges Pferd zeigte plötzlich Kräfteabfall, verlor den Appetit und zeigte eine ausgesprochene icterische Verfärbung der Conjunctivalschleimhaut. Die Körpertemperatur blieb normal. Der Zustand verschlimmerte sich; das Thier stand nicht mehr auf und wurde getödtet. Bis zu diesem Moment hatte die Krankheit einen Monat gedauert.

Bei der Section zeigten sich die hauptsächlichsten Veränderungen an der Leber. Dieselbe war gelbgrün gefärbt und stark hypertrophisch. Die Consistenz ist derb, die Schnittflächen trocken, aus den grösseren Gefässen fliesst etwas Blut.

Die mikroskopische Untersuchung lässt Hypertrophie der Lobuli wahrnehmen, sowie trübe Schwellung der Leberzellen. Bindegewebsbildung in den interlobulären und in den centrolobulären Zwischenräumen. Die periphere Form der Lobuli ist durch Bindegewebe zerstört; es finden sich hier zahlreiche Gallengangbildungen und Ablagerungen von Gallenpigment.

B. glaubt, dass diese frische Leberentzündung auf den längeren Aufenthalt in einem kalten und feuchten Stall zurückgeführt werden darf.

Schädliche Wirkungen von Platterbsen (Lathyrus sativus).

Von Vollers.

(Schleswigsche Mittheilungen für Thierärzte. Band III, Heft I.)

Bei dem Fuhrherrn Sch. erkrankten Anfangs November von 40 Pferden 5 Stück, nachdem 3 wegen dieser Krankheit hatten geschlachtet werden müssen, nachdem sie unter den Erscheinungen der grössten Athemnoth vor einem leichten Wagen niedergestürzt waren. Thierarzt Fack hatte die Krankheitsursache in den verfütterten Erbsen gesucht. Der Fuhrherr hatte seit dem 14. September einen grösseren Posten Erbsen zu verfüttern begonnen, ungequellt und ungeschroten 3 Pfd. pro Tag und Kopf neben 15 Pfd. Hafer, 1½ Pfd Maisschrot, etwas Wurzeln und Kleie, Roggenstroh nnd Kleehäcksel sowie gewöhnliches Wiesenheu. 5 Pferde hatten die Erbsen nicht fressen wollen. Vollers und Stödter untersuchten die Erkrankten. Die Erkrankung bestand zum Theil schon längere Zeit. Das Allgemeinbefinden schien nicht getrübt, jedoch trat nach kurzer Bewegung Unregelmässigkeit im Gehen (schwankender Gang) und eine sehr starke

Digitized by Google

Athemnoth bis zur Erstickungsgefahr auf, sowie stark pfeifendes Geräusch. Nach Einstellung der Bewegung verschwanden diese Erscheinungen sehr schnell. Die Pferde zeigten im übrigen weder Verdauungsstörungen noch Husten. Es erkrankten noch weitere 5 Pferde, von denen eins starb, indem es während eines langsamen Trabes plötzlich niederstürzte. Die Obduktion ergab: Venen des Kopfes und Halses strotzend gefüllt, die ganze Halsmuskulatur vom Kehlgang bis zur Brust hat ein schwarzrothes, stellenweise spiegelndes Aussehen. In der Bauchhöhle braunrothe, undurchsichtige Flüssigkeit, etwa 0,5 l. In den Brustfellsäcken ebenfalls etwa 1 l, im Herzbeutel 10 ccm. Rechte Herzkammer vergrössert. Kammer und Vorkammern blutleer, keine Klappendefekte, Herzfleisch brüchig; Schleimhaut der Bronchien diffus gerötet, sonst nichts. Magen mässig gefüllt, Erbsentheile darin nicht nachweisbar. Im Darm keine abnorme Erscheinungen. Milz annähernd normal, Leber derb, linke Niere normal, rechte etwas grösser. Markstrahlen deutlich hervortretend, glomeruli vergrössert. Die Rückenmarkshäute im Halstheil hyperämisch. Abnorme Erscheinungen bestanden also eigentlich nur am Halse. Hier war die ganze Muskulatur stark blutig durchtränkt, enthielt bis Markstück grosse Blutherde. Im intermuskulären Bindegewebe Handteller grosse Blutungen. Sämmtliche Kehlkopfsmuskeln dunkelroth, der hintere Ring-Giesskannenmuskel ein wenig schwächer als der linke, Schleimhäute der Trachea und des Kehlkopfes dunkelroth, Hals-Lymphdrüsen vergrössert und blutig infiltrirt. Im Mageninhalte konnten besondere Gifte chemisch nicht nachgewiesen werden.

Ein 11. Pferd, 12—15 Jahre alt, war stets etwas Kehlkopfpfeifer gewesen und hatte am 16. November bei leichtem Gebrauch so stark zu pfeifen angefangen, dass es ausgeschirrt werden musste. Schon nach 1½ Minuten langer Bewegung fing es an, bei der Untersuchung hochgradig zu pfeifen. Der Ton wurde bei steigender Athemnoth ein Giehmen bezw. Schnarchen und Brüllen. Er trat nur bei der Inspiration ein und verlor sich sofort bei der Ruhe. Bei gehäufter Bewegung zeigte er sich in In- und Exspiration und hielt auch nach dem Aufhören noch etwas an.

Anfang November traten auch unter den Pferden des Fuhrmanns T. ähnliche Erscheinungen auf. Ein Pferd hatte bei leichter Arbeit plötzlich stark geschnauft und war umgefallen. Dies war ihm nun mehrmals passirt. Der Fuhrmann hatte ebenfalls eine grössere Quantität Erbsen aus derselben Handlung bezogen und ebenfalls 3 Pfd. täglich neben Hafer, Heu und Häcksel verfüttert. Auch bei diesem Pferd constatirte V. dieselben Erscheinungen.

Mitte November machte dem Fuhrherrn D. sein Kutscher die Mittheilung, dass ein Pferd bei langsamem Fahren stark rohrte, und ähnliche Erscheinungen traten auch bei andern Pferden auf. Auch er hatte aus derselben Handlung Erbsen gekauft.

Am 23. November untersuchte V. 6 Pferde des D., die alle das Bild des Kehlkopfpfeifens zeigten. Athemnoth bis zur Erstickungsgefahr traten bei keinem Pferde auf. Das Bild war ein ganz anderes wie bei den bisher erwähnten Pferden. Es kann wenigstens bezüglich der ersten beiden Pferdebestände nun wohl garnicht bezweifelt werden, dass eine Vergiftung durch die Platterbse vorliegt.

Was verwandte Fälle anlangt, so finden sich in der Literatur folgende Mittheilungen:

Mylotte hat Kehlkopfpfeifen nach Verfütterung von Kleeheu auftreten sehen (B. T. W. 1893 pag. 184). Kopp desgl. bei in Samen stehender Luzerne (8. Jahresbericht der Thierärztlichen Gesellschaft von Elsass). Gerlach erwähnt die Verfütterung einer grossen Quantität schnell gereiften Klees.

Die Entstehung von Kehlkopfpfeifen nach Erbsenfütterung endlich (Lathyrus cicer, ganz besonders aber Lathyrus sativus) wird im Jahresbericht von Ellenberger und Schütz 1895, von Günther in der Deutschen Thierärztlichen Wochenschrift 1893, von Call im „The Veterinarian" Band 53, sowie von Liess, B. T. W. 1895 und endlich von Braasch (russische Zahnerbse), sowie von Alberts, Rendsburg (Chokoladenerbse) besprochen.

Es ist also die Platterbse schon wiederholt als Ursache gleicher oder ähnlicher Erscheinungen erkannt worden. Daher muss sie unter Umständen ein Gift enthalten, das speciell auf den recurrens wirkt, welches aber noch nicht nachgewiesen ist. Die hervorragendsten Symptome der Vergiftung sind die starke Athemnoth und das Pfeifen. Schwäche im Hintertheil war nicht zu bemerken; denn das schliessliche Schwanken in demselben trat erst auf, wenn die Athemnoth eine heftige geworden war. Auch Aufregung und Reizbarkeit war nicht festzustellen. Die Prognose ist entschieden ungünstig, wenn auch die besprochenen Pferde grösstentheils noch am Leben sind. Am 21. December ist ein Pferd des Sch. noch gestorben, indem es nur zum Putzen vor die Stallthür gebracht wurde und dabei unter starker Athemnoth zusammenstürzte. Die Section lieferte ganz dasselbe Ergebniss wie die oben beschriebenen.

Im Laufe des December steliten sich auch bei den Pferden des D. solche Erscheinungen ein, dass das Vorliegen einer Vergiftung auch bei ihnen unzweifelhaft war.

Ende Januar hat noch ein 4. Fuhrmann, der 18 Pferde besitzt und ebenfalls aus demselben Geschäft Erbsen gekauft und verfüttert hatte, gemeldet, dass 14 Wochen nach der Verfütterung zum ersten Male dieselben Erscheinungen wie die bei den andern Pferden auftraten.

Hieraus geht hervor, dass man die Platterbse bei Pferden überhaupt nicht als Futtermittel verwenden sollte.

Ueber Nageltritte.

Von Rossarzt Dr. Goldbeck.

(Zeitschrift für Veterinär-Kunde).

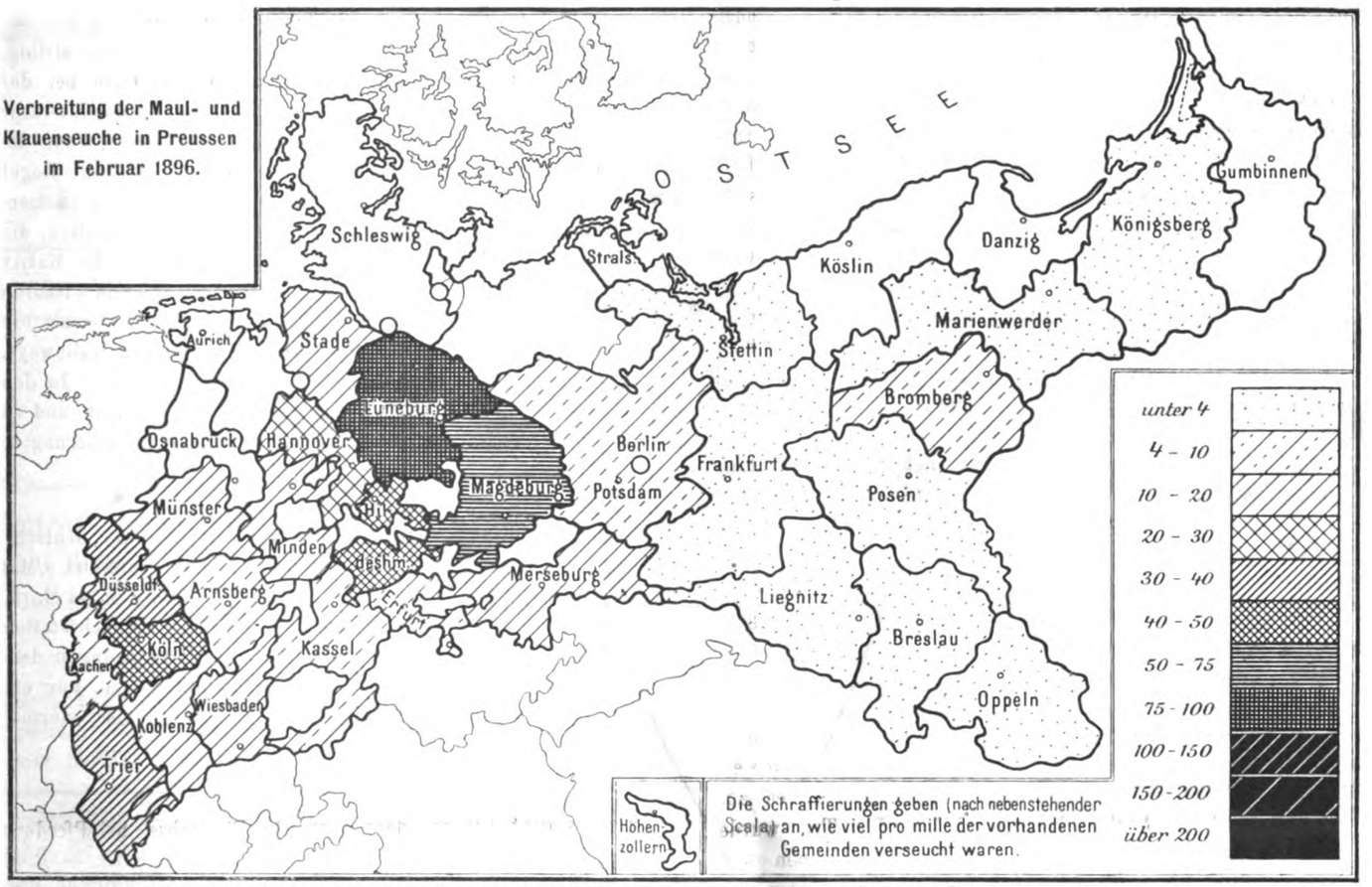
Es ist die Ansicht irrig, dass mit der Heilung einer durch Nageltritt herbeigeführten Hufwunde jede Gefahr beseitigt sei. Häufig bleibt eine ausserordentliche Schmerzhaftigkeit zurück, so dass die Thiere noch Monate lang lahmen, und zwar sind dies meist weniger tiefreichende Nageltritte, namentlich nur die das Strahlpolster betreffenden. Wahrscheinlich ist letzteres bei der Bildung des Narbengewebes besonders empfindlich. In der französischen Literatur sind 2 hierher gehörige Fälle erwähnt. Barreau (Journ. de méd. vét. 1870 pag. 54) erzählt, dass ein Pferd, nachdem die Nageltrittwunde in 32 Tagen verheilt war, 2 Monate lang stocklahm blieb, und dass ein anderes Pferd, welches in die rechte Strahlfurche einen Nagel ungefähr 5 cm tief eingetreten hatte, ebenfalls eine lang dauernde Lahmheit zurückbehielt. Goldbeck selbst hat nun 2 Fälle beobachtet: Bei einem Pferde hatte ein Nagel das Strahlpolster durchbohrt, ohne das Hufgelenk zu erreichen. Ein Stück Strahlkissen war necrotisch. Nach 17 Tagen war die Wunde vernarbt. Das Pferd lahmte aber auffällig weiter. Kreolin und feuchtwarme Umschläge waren erfolglos, was G. sich anfangs nicht erklären konnte, bis er an die Schmerzhaftigkeit des Strahlpolsters dachte. Massage war nicht wohl anwendbar. Auf Anrathen des Oberrossarztes Hubrich wurde kräftige Kaltwasser-Douchen angewandt; dann wurde das Pferd im Schritt bewegt und ein Eisen mit verdickten Schenkelenden aufgelegt, wodurch das Pferd nach 1 Monat dienstfähig wurde. Auch in einem andern Falle führte diese Behandlung zum Ziele.

Digitized by Google

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.



Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Preussen Ende Februar 1896.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Die Seuche herrschte in Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Königsberg	2	3	0,73
Marienwerder	3	5	2,21
Potsdam	7	14	5,41
Frankfurt	1	1	0,36
Stettin	1	1	0,53
Posen	4	6	3,82
Bromberg	4	10	4,49
Breslau	6	8	2,11
Liegnitz	1	1	0,35
Oppeln	5	10	3,67
Magdeburg	11	103	71,52
Merseburg	10	35	15,13
Erfurt	3	4	6,82
Hannover	6	14	22,24
Hildesheim	7	36	49,72
Lüneburg	8	118	80,05
Stade	4	10	13,77
Münster	2	3	11,19
Minden	5	9	17,64
Arnsberg	3	4	4,70
Cassel	6	15	8,97
Wiesbaden	6	10	10,68
Coblenz	5	12	11,48
Düsseldorf	8	15	34,88
Cöln	4	14	47,29
Trier	9	39	34,60
Aachen	2	3	7,69
Summa	133	503	—

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im Deutschen Reich am 29. Februar 1896.

Es waren am 29. Februar in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Königsberg 1 (1). R.-B. Danzig 1 (1). R.-B. Marienwerder 1 (1). Stadtkreis Berlin 1. R.-B. Potsdam 2 (2). R.-B. Stettin 1 (1). R.-B. Posen 1 (1). R.-B. Bromberg 2 (2). R.-B. Breslau 2 (3). R.-B. Liegnitz 2 (2). R.-B. Oppeln 1 (1). R.-B. Hannover 1 (1). R.-B. Osnabrück 1 (1). R.-B. Wiesbaden 2 (3). Bayern: R.-B. Mittelfranken 1 (1). Württemberg: Jagstkreis 1 (1). Donaukreis 2 (2). Mecklenburg-Strelitz: 1 (1). Sachsen-Meiningen: 1 (1). Hamburg: 1 (2). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 1 (1). Bezirk Lothringen 1 (1).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 4 (4). R.-B. Pfalz 9 (42). R.-B. Oberpfalz 4 (5). R.-B. Oberfranken 14 (31). R.-B. Mittelfranken 7 (19). R.-B. Unterfranken 17 (50). R.-B. Schwaben 4 (4). Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 1 (3). Kreishauptm. Dresden 1 (1). Kreishauptm. Leipzig 4 (5). Kreishauptm. Zwickau 1 (1). Württemberg: Neckarkreis 17 (77). Schwarzwaldkreis 10 (44). Jagstkreis 10 (35). Donaukreis 7 (24). Baden: Landescomm. Constanz 1 (8). Landescomm. Freiburg 5 (10). Landescomm. Carlsruhe 8 (13). Landescomm. Mannheim 10 (29). Hessen: Provinz Starkenburg 4 (11). Provinz Oberhessen 5 (10). Provinz Rheinhessen 4 (12). Mecklenburg-Schwerin: 4 (7). Sachsen-Weimar: 4 (10). Braunschweig: 5 (60). Sachsen-Meiningen: 4 (13). Sachsen-Altenburg: 1 (4). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Coburg 2 (12). Herzogth. Gotha 3 (5)

Digitized by Google

Anhalt: 5 (13). Schwarzburg-Rudolstadt: 2 (5). Waldeck: 2 (4). Schaumburg-Lippe: 1 (3). Lippe: 1 (1). Hamburg: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 7 (19). Bezirk Ober-Elsass 6 (45). Bezirk Lothringen 5 (18).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Potsdam 1 (1). R.-B. Stettin 1 (1). R.-B. Magdeburg 4 (10). R.-B. Arnsberg 3 (3). R.-B. Düsseldorf 1 (2). R.-B. Cöln 3 (4). Bayern: R.-B. Niederbayern 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Leipzig 2 (3). Kreishauptm. Zwickau 1 (2). Anhalt: 3 (3).

Thierhaltung und Thierzucht.

Pferdeausfuhr aus Oesterreich-Ungarn. (vgl. a. No. 9 pg. 107.)
(Thierärztl. Centralbl. 1895, Heft 22.)

Während einer 8monatlichen Periode, Januar—August, pro 1894 und 1895 wurden ausgeführt:

	1894	1895
Hengste zur Zucht	48 Stück	75 Stück
Hengste, andere	710 „	533 „
Stuten zur Zucht.	197 „	152 „
Stuten, andere	7326 „	12536 „
Wallachen	14359 „	19996 „
Füllen	977 „	563 „

Der Gesammtwerth betrug 1894: 11 104 390 fl.,
1895: 14 553 935 fl.

Die Zunahme des Exportes 1895 beläuft sich demnach auf 10238 Stück mit einem Werthe von 3,4 Mill. Gulden.

Die grösste Zahl der Pferde geht nach Italien, dann folgt Deutschland, Rumänien etc.

Verhinderung der Hornbildung beim Rind.

Thierarzt Steffen-Kiel schreibt in den Schlesw. Mtthlg. H. 9: 1865 wurde Verf. beauftragt, auf einem Gute bei der jungen Aufzucht die Hornbildung zu verhindern. In der Literatur lag hierüber nichts vor. S. wählte folgenden Weg: Wenn die Kälber 6—8 Wochen alt waren und sich 1,5—2 cm hohe Kegel ausgebildet hatten, die noch beweglich auf dem Hirnbein sassen, wurde das Kalb auf die Seite gelegt, von 2 Männern gehalten, die Coriumkegel abgeschnitten und mit flachen Brenneisen die Matrix gebrannt, bis sie fast auf dem Hirnbein lag. So wurden in 7 Jahren 84 Stück Kälber hornlos gemacht; üble Folgen traten niemals ein Die Rinder sehen genau so aus wie die englischen Galloways. Die Brandstelle muss einen Umfang von 5—6 cm haben. In den ersten Jahren wurde eine zu kleine Brandstelle gemacht und es entstehen infolgedessen an den Rändern formlose Hornwucherungen.

Astor.

Unter dem Namen Astor wird von der Firma „deutsch-englische Futtermehlgesellschaft Kraker & Co. in Frankfurt a/M." ein neues Futtermehl in den Handel gebracht, 100 kg zu 44 Mark. Prof. Wagner, Director der landwirthschaftlichen Versuchsstation Darmstadt giebt bekannt, dass nach seinen Untersuchungen dem Nährstoffgehalt des Astor nach höchstbezahlten Preisen nur ein Werth von 11 Mark für 100 kg zukommt. Es ist also viermal zu theuer. (Ldw. Presse.)

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen: Dem Kreis- und Grenzthierarzt Sager-Langszargen ist der Preuss. Kronenorden IV. Classe, dem Oberamtsthierarzt Ostertag-Schwäb.-Gmünd der Kgl. Württembergische Friedrichsorden II. Classe und dem Oberamtsthierarzt Locher-Tettnang die Kgl. Württ. goldene Verdienstmedaille verliehen worden. — Sanitätsthierarzt und Schlachthausverwalter Bützler zu Trier ist zum Schlachthofdirector ebenda, Thierarzt Zühl zu Pom.-Stargard zum Schlachthofdirector ebenda und Thierarzt Heckmann-Nümbrecht zum Polizeithierarzt am Schlachtviehhof in Cöln ernannt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Grips II hat sich in Rheinbach (Reg.-Bez. Cöln), Thierarzt H. Haeberle in Hedelfingen bei Stuttgart, Thierarzt Eilmann in Cochem — niedergelassen. — Districtsthierarzt H. Greither-Erkheim ist in gleicher Eigenschaft nach Babenhausen versetzt worden. Oberrossarzt a. D. H. Koch, bisher als Kreisthierarzt zu Ragnit, ist nach Charlottenburg verzogen.

Approbationen: Berlin: Die Herren Jürgens, Morgen.

Todesfälle: Oberrossarzt a. D. Vogt-Düsseldorf, Bezirksthierarzt Kolbow-Schwerin (Mecklbg.)

Vacanzen.

(Näheres über die älteren Vacanzen No. 1 dieses Jahrgangs.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Breslau: Glatz. Bew. bis 29. März. — R.-B. Cassel: Gersfeld (Röhn). Bew. bis 8. April. — R.-B. Erfurt: Langensalza (500 M. Krz.) Bew. bis 28. März. — R.-B. Gumbinnen: Angerburg zum 1. Juli. Bew. bis 10. April. — R.-B. Minden: Paderborn (erneut ausgeschrieben; 180 M. Krz., 300 M. Stz.). Bew. bis 20. März — R.-B. Posen: Jarotschin. Bew. bis 18. März; Pleschen (900 M.). Bew. bis 18 März.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Schleiden (750 M. Krz., 200 M. für Beaufsichtigung der Viehmärkte). Bew. ans Landrathsamt. — R.-B. Coblenz: Cochem (600 M. Krz.) und Neuwied (mit Angabe, ob Bewerber ein zu bacteriologischen Untersuchungen geeignetes Mikroskop besitzt. — R.-B. Cöln: Rheinbach (ev. 500 M. Krz.); Siegkreis. — R.-B. Erfurt: Weissensee (300 M. Krz.). — R.-B. Königsberg: Pr. Holland (ev. 750 M. Krz., für Unterricht und Leitung an der Kreislehrschmiede für jeden Cursus 160 M. — gewöhnlich im Jahr 3 Curse —). — R.-B. Trier: Ottweiler (300 Stz., 364 M. Krz.). — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Breslau: Director des zum 1. October zu eröffnenden Schlacht- und Viehhofs (7000 M. Anfangsgehalt, steigend um je 300 M. alle 3 Jahre bis 8500 M., Dienstwohnung etc.). Bew. sofort. — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt 2400 M., freie Wohnung etc. Bew. bis 14. April. — Krossen (Oder): Thierarzt für polizeiliche Fleischschau (2500 M.). Meldungen bis 20. März an Magistrat. — Münsterberg (Schles.): Thierarzt (1800 M., steig. bis 2100 M.). Bew. bis 20. März an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Dortmund: 2. Schlachthofthierarzt zum 1. April (2500 M.). Meldungen an Magistrat. — Elberfeld: Schlachthof-Assistenzthierarzt (2400 M., steigend bis 3000 M.). Bew. an Oberbürgermeister. — Halle (Saale): Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. April (1800 M. und freie unmöblirte Wohnung). Bew. an die Schlachthofverwaltung. — Recklinghausen: Verwalter zum 1. Mai (2400 M. und freie Wohnung). Meld. an Magistrat.

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — Sagard. — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Arnswalde: Näheres Magistrat. — Brüel (Mecklenburg.): Auskunft Gottl. Wigger. — Daehre: Auskunft Kaufmann Buhler. — Exin: (500 M.). Auskunft Magistrat. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau (dafür garantirte Gebühren 600 M.). Bew. an Magistrat. — Stadtilm: (1000—1200 M. feste Einnahme). Meldungen an Stadtrath. — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau (1000 M.). Näheres Magistrat. — Zeulenroda: (Fixum für Fleischbeschau 1200 M.), Meldungen an Stadtgemeindevorstand.

Besetzt: Sanitätsthierarztstelle Stargard (Pom.).

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 13.** Ausgegeben am 26. März.

Inhalt: **Meyerstrasse**: Beitrag zur Kenntniss der therapeutischen Verwendung des Loretins und seiner Präparate. — **Referate**: Zschokke: Schweineseuche und Schweinepest. — Aus dem statistischen Veterinär-Sanitätsbericht der preuss. Armee für 1894. — Nocard: Zur Aetiologie des Kalbefiebers. — Campbell: Strongylus armatus beim Zebra. — Ascaris megalocephala als Todesursache. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Personalien. — Vacanzen.

Beitrag zur Kenntniss der therapeutischen Verwendung des Loretins und seiner Präparate.

Von

Meyerstrasse—Othfresen.

Thierarzt.

Von Herrn Dr. Ammelburg (Farbwerke, Höchst a. Main) wurde mir im vorigen Jahre ein von Professor Dr. Claus in Freiburg dargestelltes neues antiseptisch wirkendes Jodpräparat unter Beifügung der bis dahin über die Wirkung und Anwendung desselben veröffentlichten Literatur zu weiteren Versuchen übersandt. Das Präparat, welches im Handel den Namen Loretin führt, ist ein dem Jodoform ähnlich sehendes, fein krystallinisches, aber vollständig geruchloses Pulver. In Wasser löst es sich bei gewöhnlicher mittlerer Temperatur etwa im Verhältniss 1 : 1000 mit cognacgelber Farbe. Von den weiteren Loretinpräparaten, welche in der thierärztlichen Praxis Verwendung finden können, sind noch das Loretinnatrium, in Wasser etwa zu 2 bis 5 pCt. mit orangerother Farbe löslich, sowie die Loretin-Gaze zu erwähnen. Letztere ist nach Professor Dr. Schinzinger in Freiburg*) mit dem schön rothen Kalksalze derart imprägnirt, dass in der mit Natronsalzlösung getränkten Gaze durch Eintauchen derselben in Chlorcalciumlösung das unlösliche Kalksalz in dem Gewebe niedergeschlagen ist.

Das Loretin selbst lässt sich nun neben der wässrigen Lösung in den verschiedensten Formen therapeutisch verwenden. So als Wundstreupulver pur oder mit anderen Arzneien wie Borsäure, Tannin, Magnesia usta, Talc. venet. beliebig gemischt. Ferner in Salbenform 5 bis 10 pCt. und als Emulsion mit Oel oder Collodium 10 pCt. Zum Ausspülen bezw. Ausspritzen von Wundkanälen eignet sich eine frisch hergestellte 2 procentige Loretinnatriumlösung am besten. Zur Tamponade bezw. Verbänden findet schliesslich die Loretin-Gaze vortheilhafte Verwendung.

Sämmtliche Loretinpräparate haben nach Professor Albrecht in München den Vorzug der relativen Ungiftigkeit, d. h. sie rufen erst nach Verabreichung von sehr grossen innerlichen Dosen — 1,4 g pro kg Körpergewicht — wie sie therapeutisch wohl kaum zur Anwendung kommen, Vergiftungserscheinungen hervor.

Während nun die Art der Wirkung des Jodoforms in der Weise geschieht, dass unter dem Einflusse der Wundsecrete und lebenden Gewebszellen fortdauernd kleine Mengen von freiem Jod abgespalten werden und diese den Infectionsstoff vernichten, hat Dr. Schnaudigel*), gestützt auf die Versuche von Dr. Ammelburg, der im Harn seiner Versuchsthiere in keinem Falle Jod nachweisen konnte, eine andere Theorie über die Wirksamkeit des Loretins aufgestellt. Nach ihm soll sich das Loretin auf Wundflächen gebracht mit den Alkalien des Wundsecretes und des durchtränkten Gewebes zu Lorentinalkalien verbinden, die antiseptisch wirken und so einen schlechten Nährboden für das Wachsthum von Microorganismen bilden.

Anmerkung: Im Gegensatz zu Dr. Ammelburg's Versuchen hat Professor Albrecht in München**) an Versuchsthieren nachgewiesen, dass bei sowohl stomachaler Verabreichung sehr grosser Dosen von Loretin, als auch bei subcutaner Application grösserer Quantitäten von loretinsaurem Natrium doch Jod im Urin während einer bestimmten Dauer nach der Verabreichung des Mittels auftrete. Diese merkwürdige Erscheinung, dass nur bei sehr grossen Gaben von Loretin oder seines Natriumsalzes Jod im Urin nachweisbar ist, dagegen bei kleinen medicinellen Dosen nicht, hat vorläufig die Frage über die Wirkungsart des Loretins — soweit mir bekannt ist — noch offen gelassen, aber zu neuen Forschungen hierüber Veranlassung gegeben.

Nachdem ich diese Bemerkungen über das Loretin zur allgemeinen Orientirung vorausgeschickt habe, will ich im Nachstehenden einige Fälle aus der Praxis mittheilen, in denen ich das neue Antisepticum in verschiedener Form angewandt habe und günstige Heilerfolge zu verzeichnen hatte.

Ich habe vorläufig nur von der äusserlichen Anwendung des Mittels Gebrauch gemacht, und führe von den zahlreichen Versuchen nur solche Fälle an, welche in der Chirurgie eine sorgfältige Behandlung beanspruchen. Leider konnte ich gerade bei dem am schwersten erkrankten Pferde aus Rücksicht für den Besitzer keine reine Loretintherapie durchführen, sondern musste nebenher vom Carbol Gebrauch machen.

1. Fall. Ein vierjähriger belgischer Wallach hatte sich beim Durchgehen mit dem Pfluge eine starke Verletzung an der hinteren Fläche des rechten Hinterfusses oberhalb des Fesselgelenkes zugezogen, wobei auch die Sehnenscheide der Beugesehnen geöffnet war. Vom Besitzer war ein Nothverband angelegt und dann stark gekühlt worden. Bei meinem Eintreffen stand das Pferd im Stall und schonte das lahme Bein andauernd. Das Allgemeinbefinden

*) Ueber ein neues Antisepticum „Das Loretin“.

*) Neuere Erfahrungen über die Wundbehandlung mit Loretin von Dr. med. Otto Schnaudigel. München 1894.

**) Mittheilungen über Loretin von Prof. Albrecht in München

Digitized by Google

des Thieres war gut. Nach dem Abscheeren des Haare und gründlicher Reinigung der Wunde und ihrer Umgebung mit Sublimatlösung spritzte ich die Wunde mit einer 2 procentigen Lorentinnatriumlösung aus und irrigirte sie dann noch etwa 10 Minuten lang mit einer gleichen Lösung. Hierauf wurde die Wunde mit Loretinpulver dick bestreut, dann ein Verband von Loretin-Gaze und Carbolwatte angelegt. Ueber diesem Verbande wurde in den ersten 48 Stunden ununterbrochen Tag und Nacht gekühlt. Das Kühlen wurde fernerhin nur am Tage und zwar so lange fortgesetzt, bis die vermehrte Wärme verschwunden war. Da der Patient das lahme Bein ab und zu belastete und das Allgemeinbefinden ein gutes war, wechselte ich den Verband etwa jeden dritten Tag. Bei Abnahme der Verbände fehlte jeglicher Geruch und es zeigte sich keine Spur von Eiterung. Nachdem mit dem Kühlen mittelst kalten Wassers ausgesetzt war, wurde die Wunde in Zeiträumen von einigen Tagen nur gut mit 2 procentiger Loretinnatriumlösung irrigirt und in oben angegebener Weise verbunden. Nach genau 14tägiger Behandlung zeigten sich starke Wucherungen, welche die ganze Wunde bedeckten. Durch das starke Scheuern des Thieres mit dem kranken Fusse verschob sich der später stets noch angelegte Verband, wobei dann ab und zu kleine Eitermengen entstanden waren, die aber die günstige Wundheilung in keiner Weise beeinträchtigten. Das später aus der Wunde stark hervorquellende caro luxurians wurde mit dem Messer und Arg. nitric. zurückgehalten, bis die Wunde von der Haut bedeckt war. Nach ca. 4 Wochen zeigte das Pferd beim Vorführen keine Lahmheit mehr, und abgesehen von einer Hautverdickung durch die lange Narbe ist vollständige Heilung eingetreten.

2. Fall. Ein mitteljähriges hannoversches Pferd war im Felde mit der eisernen Egge weggelaufen, wobei demselben beim Umkippen der Egge ein Zacken mehrere Centimeter tief in die Achillessehne eingedrungen war. Der Wundkanal war stark verunreinigt und bei meiner Ankunft hatte sich bereits Eiterung eingestellt. Die Sehne war fingerlang stark geschwollen und vermehrt warm. Das Thier äusserte beim Druck auf dieselbe sowie durch die Entspannung der Sehne grosse Schmerzen. Das Bein berührte nur mit der Zehenspitze den Boden, und das Pferd sprang, zum Herumtreten gezwungen, nur mit dem gesunden Beine seitwärts. Nach gründlicher Reinigung der Wunde und ihrer Umgebung wurde der Kanal unter starkem Druck mittelst Wundspritze mit einer 2proc. lauwarmen Loretinnatrium-Lösung und später in Ermangelung dieser mit einer 1 ‰ Loretinlösung ausgespritzt und dann in der bei Fall 1 erwähnten Weise verbunden und vorerst unausgesetzt Tag und Nacht gekühlt. Wegen der starken Verunreinigung der Wunde und der Necrose einiger Sehnenfäden wurde dieselbe täglich ausgespritzt. Nach etwa 8 Tagen waren die necrotischen Theile meist entfernt, es traten in der Tiefe Wucherungen ein, die bald nach weiteren 8 Tagen den ganzen Kanal ausfüllten, so dass nur noch die Hautwunde sichtbar blieb. Das Thier schonte im Stalle den Fuss noch etwas und lahmte ganz unbedeutend bei Schrittbewegung. Die zurückbleibende geringe Sehnenverdickung verlor sich allmälig ohne weitere Behandlung. Nach kanm vierwöchiger Krankheitsdauer konnte das Pferd wieder zum leichten Wagendienst verwendet werden. Es war auch in diesem Falle dauernde Heilung erzielt worden.

3. Fall. Ein halbjähriges Fohlen war nach Vorbericht seit einigen Tagen mit dem rechten Hinterfusse lahm. Das Bein war bis zum Sprunggelenke stark geschwollen und wurde gar nicht mehr belastet. Das Thier lag andauernd, frass nicht mehr und zeigte partiellen Schweissausbruch. Es war starke Pulsation der grossen Schienbeinarterie vorhanden. In der Köthe war eine ca. Pfennigstück grosse Wunde sichtbar, aus der beim Druck auf irgend eine oberhalb gelegene Stelle übelriechende gelbliche mit Eiterflocken gemischte Flüssigkeit hervordrang. Bei der Untersuchung des Hufes, über welchem die Krone wulstig hervorgewölbt war, konnte ich einen Nageltritt constatiren. Ein langer Drahtnagel, der etwa in der Mitte der Sohle eingedrungen war, hatte die Richtung nach dem Ballen genommen und diesen durchbohrt, so dass seine Spitze hinten sichtbar war. Das ganze Unterhautbindegewebe war aufwärts bis zur Mitte des Schienbeins eitrig zerstört. Nach dem Abscheeren der Haare im Bereiche der erkrankten Partie und Abwaschen der Haut mit Seifenwasser wurden die fluctuirenden Stellen der Krone geöffnet und die eitrig-jauchigen Massen durch Druck und Ausspritzen mit einer wässrigen 1 ‰ Loretinlösung entfernt. Die losgetrennten Horntheile entfernte ich absichtlich nicht, um ein Hervorquellen der Weichtheile zu verhüten. Es wurde dann das Thier mit dem erkrankten Fusse Morgens und Nachmittags mehrere Stunden hindurch in ein warmes Bad gestellt, worin pro Liter Wasser ein Gramm Loretin aufgelöst war. In der Zwischenzeit wurden die Wunden nach reichlichem Bestreuen mit Loretin-Borsäure-Mischung (1 : 2) gut mit Loretin-Gaze und Jute verbunden. Der anfangs stark foetide Geruch und die Eitersecretion verschwanden nach mehrtägiger Behandlung. Das Allgemeinbefinden des Fohlens besserte sich, der Appetit kehrte zurück. Nach etwa einem Monat waren die Wunden geheilt und frisches Horn wurde vom nunmehr zur normalen Grösse zurückgebildeten Ballen producirt. Die narbigen Contractionen und Verdickungen der Haut hatten eine steilere Fesselstellung zur Folge, wodurch eine andauernde geringe Lahmheit veranlasst war, die zu anderweitiger Behandlung indicirte.

4. Fall. Ein junges dänisches Pferd, welches sich in die äussere Strahlfurche des linken Hinterfusses einen Drahtnagel eingetreten hatte, war nach zwei Tagen etwas lahm geworden. Der Schmied hatte durch Nachschneiden des Stichkanals dem dünnflüssigen, schwärzlichen Eiter Abfluss verschafft, worauf das Pferd wieder zur Landarbeit benutzt war. Nach mehreren Tagen stellte sich wiederum Lahmheit ein, die sich trotz Kühlens von Tag zu Tag verschlimmerte. Der leidende Fuss wurde ruckweise an den Leib gezogen und berührte den Boden überhaupt nicht mehr. Dabei war starke Pulsation der grossen Schienbeinarterie vorhanden, und das Thier bekundete bei Druck auf die Strahlspitze hochgradige Schmerzen. Nach Freilegung des Fleischstrahles floss aus einer Wunde der inneren Strahlfurche übelriechende schmutziggelbe mit Eiterflocken vermischte Flüssigkeit. Es lag also eine Verletzung der tieferen Theile, jedenfalls der Insertionsstelle der Hufbeinbeugesehne, vor. Anschwellung der Ballengrube und der Krone fehlten. Das Allgemeinbefinden des Patienten war schlecht. Er lag viel, zeigte vollständige Appetitlosigkeit, hatte Schweissausbruch an den Flanken und die Mastdarmtemperatur betrug 40,0 ° C. und darüber.

Die Behandlung bestand in sorgfältiger Reinigung des Hufes durch stundenlang fortgesetzte warme Carbolbäder, Ausspritzen der Wunde mit 2proc. Loretin natrium- und Carbolsäure-Lösung unter möglichst starkem Drucke, fingerdickem Aufstreuen von Loretin-Borsäuremischung zu gleichen Theilen, welche möglichst in die Tiefe eingedrückt wurde, Auflegen von zerschnittener Loretin-Gaze und Bedecken des ganzen Hufes mit Eisstückchen, die durch einen umgebundenen reinen Sack befestigt wurden. Nachdem das Pferd so 5 Tage behandelt war, kehrte der Appetit zurück, die Temperatur sank auf 39,2 ° C. Von jetzt ab wurde die Wunde täglich nach Bedarf ein bis zwei Mal mit 2proc. Carbolsäurelösung ausgespritzt und die ganze Sohlenfläche mit gleicher Flüssigkeit 10 Minuten hindurch irrigirt, wie oben angegeben, jedoch ohne Eis, verbunden und mit dem sogenannten

Digitized by Google

Hufheiler versehen, dessen vorzügliche Druckwirkung auf die hervorquellenden und wuchernden Weichtheile ich hier nicht unerwähnt lassen will. Nach einmonatlanger, von mir selbst regelmässig ausgeführter Behandlung wurde das Pferd mit Deckeleisen beschlagen und konnte nach im Ganzen 5wöchiger Krankheitsdauer jede Arbeit ohne eine Spur von Lahmheit verrichten, schonte auch den Fuss nicht mehr im Stalle.

5. Fall. Ein dreijähriges oldenburger Fohlen hatte mit dem linken Hinterfusse in der Halfterkette festgehangen, war dabei auf die linke Seite gefallen und in dieser Lage mehrere Stunden verblieben. Nach der Befreiung aus derselben war die stark gequetschte Köthe vom Besitzer mehrere Tage mit Wasser gekühlt. Eine Durchfeilung der Haut hatte laut Vorbericht nicht stattgefunden. Trotzdem war es zur Necrose der ganzen Hautpartie sammt subcutanem Gewebe gekommen, so dass bei meiner Untersuchung die Haut fetzig losgetrennt und die blossgelegten Sehnen und seitlichen Bänder zu fühlen waren. Das Bein war aufwärts bis zum Sprunggelenk stark geschwollen. Dabei bestand Appetitlosigkeit und fieberhafte Temperatursteigerung. Das Thier lag sehr viel. Die Wunde verbreitete einen foetiden Geruch, der beim Betreten des Stalles schon wahrgenommen werden konnte.

Nach Abtrennung sämmtlicher necrotischen Theile mit Messer und Scheere, soweit dies möglich war, wurde der kranke Fuss 2 mal täglich je 2 bis 3 Stunden in ein warmes Wasserbad gestellt, worin Morgens Loretin, etwa 1 : 1000, Nachmittags dagegen Loretin natrium, etwa 1 : 500, aufgelöst war. Nach den Bädern wurde die Wundfläche dick mit einer Mischung Loretin und Talc. venet. 3 : 7, soweit der Vorrath reichte, später mit Loretin-Borsäuremischung und Loretin-Wismuth bedeckt, Loretin-Gaze aufgelegt und darüber eine dicke Lage 5 proc. Carbolwatte. Das Ganze durch eine Leinenbinde gut befestigt. Schon nach mehreren Tagen verlor sich der aashafte Geruch. Auf der Wundfläche wurden überall röthliche Punkte sichtbar. Noch abgestorbene Gewebstheile wurden allmälig abgestossen. Gleichzeitig schwand auch bald die Anschwellung des Beines. Nachdem ca. 3 Wochen hindurch diese Behandlung vom Besitzer gewissenhaft durchgeführt war, hatte sich die Wunde mit Ausnahme einer kleinen Stelle an der äusseren Seite, wo die Verletzung am tiefsten gewesen, mit rothem Narbengewebe regelmässig bedeckt. Eine Woche später war auch der Rest der Wunde verheilt und es fand jetzt eine lebhafte Ueberwucherung der verwundet gewesenen Stelle von der gesunden Haut aus statt.

Schliesslich will ich noch zwei Fälle von Hauterkrankungen beim Hunde mittheilen, in denen bei Behandlung mit 5 proc. Loretinsalbe Heilung eintrat. Im

1. Falle hatte ein englischer kurzhaariger Vorstehhund eine Erkrankung der schwach behaarten Körperstellen, Kniefalten, Bauchhaut, innere hintere Schenkelfläche etc. An den bezeichneten Körperstellen war die Haut bläulich roth gefärbt und diffus geschwollen. Daneben bestand Juckreiz.

Nachdem die erkrankten Partien in 2 Wochen im Ganzen 4 mal mit einer 5 proc. Loretinsalbe eingerieben war, trat vollständige Heilung ein.

Im 2. Falle hatte ein brauner kurzhaariger Vorstehhund im Anschluss an die überstandene Staupe ein pustulöses Ekzem der Lippen und des Nasenrückens bekommen. Die Lefzen waren fingerdick, mit zahlreichen Pusteln besetzt und bluteten leicht beim Fressen und bei der Berührung. Auf dem Nasenrücken waren nur vereinzelte Pusteln vorhanden. Der Inhalt derselben war blutig eitrig und ziemlich flüssig. Durch gründliches tägliches Ausdrücken der Pusteln und nachherigem Einreiben mit 5 proc. Loretinsalbe trat auch bei diesem Hunde nach etwa 5 Wochen dauernde Heilung ein.

Ueberblickt man nochmals die Wirkung des Loretins an der Hand der angeführten Krankheitsfälle, so fällt zunächst seine desinficirende, austrocknende und secretionsbeschränkende Eigenschaft auf. In allen Fällen, wo bereits Eiterung eingetreten war, hörte dieselbe bald nach Loretingebrauch auf. Konnte die frisch entstandene Wunde sofort mit Loretin behandelt werden, so trat überhaupt keine Eitersecretion ein. Letzeres kann ich auch noch aus anderen hier nicht mitgetheilten Fällen bestätigen. Der penetrante Geruch bei der Phlegmone des ½jährigen Fohlens, der Haut- und Unterhautnecrose des 3jährigen Oldenburgers verschwand nach mehrtägiger Anwendung des Loretins. Diese desodorirende Wirkung des Mittels bei eigener Geruchlosigkeit besitzt, soweit mir bekannt, kein anderer Arzneistoff. Gleichzeitig entsteht in kurzer Zeit eine reine Wundfläche mit lebhafter Granulation. Vor dem Jodoform hat das Loretin noch den Vorzug der relativen Ungiftigkeit, wodurch es ermöglicht wird, verhältnissmässig grosse Mengen auf Wunden und in Körperhöhlen ohne den geringsten Nachtheil für die Patienten zu bringen. Die beiden erwähnten und noch andere mit Loretinsalbe behandelten Hunde, welche einen Theil der verbrauchten Salbe abgeleckt hatten, zeigten keine Symptome von Jodvergiftung, sondern waren vollständig munter. In der Menschenheilkunde wird dem Mittel vor dem Jodoform noch aus dem Grunde der Vorzug gegeben, weil die bei letzterem häufig auftretenden artificiellen Ekzeme bei der Loretinanwendung nicht entstehen, ja sogar Jodoformekzeme durch Loretin zum Verschwinden gebracht werden können. Professor Albrecht in München will ausserdem beim Euter- und Schenkelekzem einer säugenden Stute eine schmerzlindernde Wirkung nach Gebrauch eines 10 proc. Loretinlinimentes beobachtet haben.

Die Indicationen zur äusserlichen Anwendung des Loretins ergeben sich nach dem Gesagten von selbst. Bei den Hausthieren beansprucht die Wundbehandlung mit Loretin und seiner Präparate das grösste Interesse. Ausserdem erweist es bei Quetschungen, Ekzemen, Geschwüren, Verbrennungen etc. gute Dienste.

In praxi kann man sich ohne Abzuwägen dadurch leicht eine wirksame Lösung bereiten, dass das Pulver (Loretin) in beliebiger Menge in eine mit Wasser gefüllte Flasche gegeben wird, wobei dann eine ca. 1 ‰ Lösung entsteht. Der nicht gelöste Theil sinkt zu Boden und kann durch wiederholtes Zugeben von Wasser eine stets gleichmässig concentrirte und brauchbare Solution erhalten werden, bis der Rest verbraucht ist. Dabei muss die Flasche vor Licht geschützt aufbewahrt werden, weil die Sonnenstrahlen das an und für sich sehr beständige Loretin bei Gegenwart von Wasser leicht zersetzen.

Bei der Wundbehandlung kann ich dem einen oder anderen Loretinstreupulver nicht den Vorzug geben, empfehlenswerth ist aber ein möglichst dickes Bestreuen der Wunde. Es ist ziemlich gleichgültig, ob man reines Loretin oder eine Mischung derselben mit anderen Arzneistoffen verwendet. Mit Rücksicht auf die Preiserniedrigung ist jedoch eine Verbindung mit anderen Mitteln anzurathen.

Referate.

Schweineseuche und Schweinepest.

Von Zschokke, Zürich.

(„Schw. Arch. f. Thierhlkd." Bd 37.)

Vergl. die Arbeit von Pruss B. T. W. 1896 No. 9.

Die ersten Nachrichten über Schweinepest stammen von Dr. Dettmers in Chikago 1877. Die Seuche scheint seit Anfang der 40er Jahre in Amerika geherrscht zu haben, wurde in den Vereinigten Staaten Hogcholera, Pig fever oder Swineplague ge-

Digitized by Google

nannt. Später unterschied Salmon die Hogcholera als Darmaffection von der Swineplague als Lungenerkrankung. Die Verluste sollen sich 1873 auf 20 Millionen, 1884 und 85 auf 20 bis 30 Millionen Dollars belaufen haben. 1886 starben 380 000 Thiere in Nebraska, 27 pCt. des Bestandes. Eine ähnliche Krankheit, genannt Swinefever, herrscht in Grossbritannien seit 1862, befiel das ganze Land, verursachte alljährliche Verluste bis zu 1½ pCt. des Bestandes, rund 35 000 Thiere und wird schon seit 1879 gesetzlich bekämpft. Alsbald zeigte sich die Seuche in Schweden als Svinpest beschrieben und trat 1887 in Dänemark auf, wo sie Svin diphteritis genannt und von Bang und Schütz beschrieben wurde. Schütz nannte sie Schweinepest.

Die Krankheit ist seither in den verschiedenen Gegenden Deutschlands aufgetreten. Sie kommt vorwiegend bei jüngeren Thieren vor (2—4 Monat), verläuft theils ziemlich rasch, theils chronisch. Bei acuter Form Appetitlosigkeit, Apathie, Fieber, beschleunigtes Athmen, schleimig-eitriges Sekret in den Augenwinkeln, Taumeln, anfänglich Verstopfung, später flüssige, übelriechende, mit Blut gemischte Entleerungen. Tod in 5—6 Tagen Bei den chronischen Fällen wechselnde Fresslust, Abmagern Durchfall, eitriger Belag auf den Augenlidern, oft Husten, Niesen und Nasenausfluss, hin und wieder blassrothe Flecke auf der Haut, auch Borken und Geschwüre. Tod nach 2—6 Wochen. Die Veränderungen sind am regelmässigsten auf der Dickdarmschleimhaut. Diese ist geschwellt, grobfaltig, entweder mit Fibrin belegt oder mit rundlichen bis braunen Schorfen besetzt, die meist, vom Rande her etwas losgelöst, wie Knöpfe aussehen, übrigens schwer zu entfernen sind und manchmal bis zur Serosa reichen, meist jedoch nur die oberen Schichten betreffen. Beim Abfallen der Schorfe bleiben scharfrandige Geschwüre zurück. Die Follikel sind eventl. necrotisch und erscheinen dann als fast käsige Herde, selten mit geschwelltem Rand. Der Dünndarm ist meist frei, in acuten Fällen jedoch auch seine Schleimhaut geröthet, Epithel getrübt und theilweis abgehoben (kleiiger Belag). Auf der Magenschleimhaut nicht selten diphtherische Beläge und Gefässinjektionen. Gekrösdrüsen durchweg vergrössert, peripher geröthet, innen grau, markig geschwellt, häufig käsig und bröcklig. Milz und Nieren im Ganzen normal, Leber in chronischen Fällen grau verfärbt, namentlich an der Peripherie der Lobuli (Blutarmuth und fettige Degeneration). Lunge in der Regel gesund.*) Sehr häufig finden sich Veränderungen am Kopf, an der Zunge, Backen- und Gaumenschleimhaut; am Zahnfleisch und an den Tonsillen graugelbe bis ½ cm tief ins Gewebe dringende Verschorfungen. Kehlgangsdrüsen geschwellt, Augen eingesunken, Lider mit eitrigem Sekret bedeckt. Häufig kömmt dabei Hautruss vor, besonders an Lippen-, Backen- und Halsgegend sowie den Füssen. Die Stellen sind livid mit rothem Hof, später braunlederig mit gerötheter Umgebung; schliesslich Demarkation und Abstossung mit Geschwürbildung. In 3 Fällen fand Zschocke Caries des Kiefers.

Die Schweineseuche ist bekanntlich zuerst durch Eggeling vom Rothlauf unterschieden worden. Dass sie neben der Schweinepest gleichzeitig auch in England und Amerika auftritt, ist zweifellos. Salmon hat sie von der letzteren (der Hogcholera) als Swineplague unterschieden. Die grösste Epidemie der Schweineseuche war wohl diejenige im vergangenen Sommer zu Steinbruch, wo binnen kurzer Zeit (17. Mai bis 11. Juni) von 141 000 Schweinen über 32 000 Stück starben. Auch in Oesterreich waren am 7. Juni 887, am 21. Juni 2900, am 7. Juli 6100, am 7. August 9500 Gehöfte verseucht. Bei der Schweineseuche sind Verlauf und Erscheinungen recht wechselnd. Aeltere gemästete Thiere erkrankten heftiger. Die ersten Fälle sind in der Regel besonders acut. Das Incubationsstadium beträgt unter Umständen nur 20 Stunden (Rust B. T. W.), auch der Verlauf unter Umständen 10—20 Stunden, in der Regel jedoch 4—8 Tage; daneben chronischer Verlauf in 4—8 Wochen mit eventueller Heilung. In peracuten Fällen ist auffällig die hohe Athemfrequenz, starke Pulsbeschleunigung, Röcheln, livide Hautfär ung, Parese der Nachhand; bei weniger acuten Fällen tritt ein keuchender Husten hinzu, ebenfalls deutliches Flankenschlagen, geröthete Augen, Secret in den Augenwinkeln, Temperatur anfangs 41, später 39-40, Mattigkeit, schwankender Gang, häufig auch Nasenausfluss, in der Regel Verstopfung, seltener (gegen das Ende) auch Durchfall. Doch tritt in einzelnen Fällen frühzeitig ein blutiger, rasch erschöpfender Durchfall auf. An der Haut öfter rosarothe oder bläuliche Flecke, mitunter dunkle Röthungen an Hals, Ohren, Bauch und Rücken, bisweilen mit Quaddelbildung. Die chronischen Fälle zeigen alles abgeschwächt, neben Husten und Nasenausfluss vor allem auffällige Abmagerung, verklebte Augenlider, zurückgezogene Augäpfel, Diarrhoe, nicht selten vorübergehende Quaddeleruptionen, mitunter gar keine auffallenden Erscheinungen, sodass sich erst beim Schlachten das ausgesprochene Bild der Krankheit zeigt. Acute und chronische Fälle treten nebeneinander auf. In einzelnen Fällen beobachtete Z. die Krankheit als rein hämorrhagische Darmentzündung,*) wobei völlige Verblutung in den Darm eingetreten zu sein scheint. Die höchste acute Form ist eine eigentliche Septicaemie und kann mit stürmischem Rothlauf verwechselt werden. Ist die chronische Form mit Darmcatarrh combinirt, so ist eine Unterscheidung von Schweinepest nicht möglich. — Sectionsergebnisse: In perakuten Fällen wenig Veränderungen, ziemlich regelmässig Lungenödem. In den acuten Fällen verschieden entwickelte Veränderungen, in der Regel eine croupös-hämorrhagische Lungenentzündung, das Lungengewebe an einer oder mehreren Stellen derb anzufühlen, meistens in den Mittellappen. Die Herde sind bis Mannsfaust gross, dunkelroth, aufgebeult, leicht schneidbar, nicht knisternd. Schnittfläche dunkelgrauroth, platt, auffallend trocken und luftleer. Schwarfe Abgrenzungen der Herde von dem umliegenden gesunden und hellen Lungengewebe meist durch das interstitielle Bindegewebe. Interstitien durch gelbliches Oedem erweitert, sodass eine Marmorirung wie bei der Lungenseuche entstehen kann. Die angrenzende Pleura ist stets in Mitleidenschaft gezogen, jedoch nur in Ausdehnung des Herdes; sie zeigt einen Fibrinbelag und ist oft mit der Brustwand verklebt. Inmitten der so veränderten Lungentheile liegen erbsen- bis nuss- oder halbfaustgrosse, etwas hellere Herde, durch einen 1 mm breiten weissen Saum scharf abgegrenzt (Demarcationslinie). Diese Theile sind mortificirt und zeigen in vorgerückten Krankheitsstadien alle Zeichen des Zerfalls. Mikroskopisch zeigen frische Herde (Anschoppungsstadium) eine auffallende Erweiterung der Capillaren. Die Schlingen bauchen sich oft weit in die Alveolen hinein und sind strotzend mit Blutkörperchen gefüllt. Die Alveolen können reines Blut enthalten, sodass das Ganze wie ein Infarkt aussieht, oder auch blos Transsudat. Bei der starken Füllung der Alveolen stockt schliesslich die Circulation und damit ist das Absterben des Gewebes eingeleitet. In der Umgebung häufen sich wallartig ungeheure Mengen von Leukocyten; an anderen Stellen finden sich Fibrinausgüsse in den Alveolen, Interstitien nur mässig mit Leukocyten und abgestossenen Epithelien durchsetzt. Hier kommt es nicht zur Necrose. An anderen Stellen endlich sind

*) Bekanntlich kommen Fälle gleichzeitiger ausgesprochener Erkrankung des Darmes neben solchen der Lunge vor. Die noch nicht ganz geklärte Meinung ist eine zweifache, indem man einmal eine Mischinfection annimmt, andererseits aber einfach die Schweinepest mit der Schweineseuche identificirt und annimmt, dass diese einheitliche Krankheit bald als Lungenentzündung, bald als Darmkrankheit, bald in beiden Formen zugleich auftrete.

*) War das Schweineseuche?

Digitized by Google

die Capillaren weniger gefüllt, und die Alveolen enthalten etwas Epithel und Eiterzellen, sowie eine feine körnige Masse (Eiweisskörner, die durch Alkoholwirkung bei der Präparation gefällt werden), keine Fibrinfäden.

In leichteren Fällen, namentlich bei Ferkeln, kommt es nicht immer zur croupösen Entzündung, oft nur zur Bronchitis und Alveolitis; übrigens aber sind die Bronchien in allen Fällen ergriffen, die Schleimhaut geschwellt, geradezu gequollen, geröthet, mit Fibrinsträngen oder Blut oder schleimig-eitrigem Secret belegt. Aus Querschnitten lassen sich die Schleimpfröpfe herauspressen. Uebrigens finden sich zahlreiche atelectatische Lungenstellen infolge gänzlicher Verlegungen der Bronchien. Diese Veränderungen reihen sich auch eigentlich broncho-pneumonischen Processen an. Die betreffenden Herde sind ebenfalls luftleer, derb, dunkler, feucht, mit erweiterten Interstitien, resistent beim Schneiden; sie enthalten graue, glasige, kleinste Knötchen traubig gelagert. Die Alvoelen sind hier mit Leucocyten und abgeschopptem Epithel gefüllt; man trifft bronchitische und broncho-pneumonische Veränderungen neben croupösen; augenscheinlich können sie in einander übergehen.

Man findet jedoch in chronischen Fällen nicht selten Necrose anderer Art, gelbe oder weisse, haselnussgrosse, structurlose trockene Knoten, eventuell, wenn älter, bindegewebig eingekapselt; während bei der oben beschriebenen Inanitionsnecrose in den croupös-hämorrhagischen Herden noch die Zellen zu unterscheiden sind, ist in diesen Knoten Alles zu scholligen und pulverigen Massen zerfallen. Die Herde enthalten aber einen ungeheuren Reichthum an feinen, schlanken, schwer färbbaren, 4– 6 μ langen Bacillen, die Z. für identisch mit dem Bang'schen Necrosebacillus hält. Bronchialdrüsen regelmässig vergrössert, feucht, hyperämisch oder grau, markig geschwellt, keine necrotischen Herde enthaltend. Abgesehen von den Fällen, in denen eine ausgesprochene Darmerkrankung (Mischinfection mit Schweinepest) besteht, finden sich auch hyperämische Zustände im Darm mit Schwellung der Mesenterialdrüsen. Milz, Leber und Nieren stets unverändert.

In den Vereinigten Staaten wurden ursprünglich beide Krankheiten zusammengefasst, auch in England wird kein principieller Unterschied gemacht. In Frankreich ist der Name Pneumo-Enterite contagieuse augenscheiulich auf die pectorale und abdominale Form gemeinschaftlich angewendet. Thatsächlich gehen auch beide Formen in einander über, sowohl in einzelnen Fällen wie bei Endemien. Der acute Verlauf erzeugt mehr der Schweineseuche ähnliche, der chronische die der Schweinepest sich nähernden Veränderungen. Eine Unterscheidung beider Formen ist auch in vielen Fällen ganz unmöglich. Eine Trennung beider Formen nach den biologischen Eigenschaften der Krankheitserreger haben nur Löffler, Schütz, Salmon und Bang befürwortet. Letztere beiden geben das gleichzeitige Auftreten beider (2) Krankheitserreger zu. Zweifellos ist die Feststellung des Krankheitserregers massgebend. Nun sind aber die beiden Krankheitserreger morpholopisch überhaupt nicht zu unterscheiden, sondern nur biologisch. Ob letzere Unterschiede ausreichen, um zwei verschiedene Arten anstatt zweier verschiedener Zustände anzunehmen, das ist eben die unabgeschlossene Frage. Diese Frage ist bekanntlich neulich von Pruss-Lemberg verneint werden (vgl. B. T. W. 1896 No. 9).

Form und Grösse wird übereinstimmend auf 1,2 bis 1,5 μ Länge, 0,5 bis 0,6 μ Breite angegeben. Sie ist variabel, zeigt keine Sporen, die Färbung (mit Anilinfarben gefärbte Pole, Gram'sche Methode nicht anwendbar) ist die gleiche, das Vorkommen in allen Organen stimmt überein. Bei der Schweineseuche sollen sie reichlicher im Blut, bei der Pest reichlicher in der Milz sein (was schon allein durch den akuten bezw. chronischen Verlauf zu erklären ist). Das Wachsthum geschieht auf allen Nährböden, nicht verflüssigend bei 15—40°. Einige Angaben über die Unterschiede in der Schnelligkeit des Wachsthums können auf besonderen Umständen beruht haben und genügen keinesfalls, um die Annahme zweier Arten zu begründen. Auch die Form der Culturen wird ähnlich beschrieben, im Strich, punktförmig und grau. Der Culturbelag wird bei Schweineseuche als fein, zart, plattrandig, schwer abhebbar, bei Schweinepest gelappt, zusammenhängend, abhebbar und central eingesunken beschrieben; dagegen sollen bei Schweineseuche die Bouilloncultureu klar bleiben, bei Schweinepest getrübt werden; erstere sollen die Milchsäuren Phenol und Indol bilden, letztere nicht. Nach ersteren sollen Kaninchen (0,5 ccm Bouilloncultur) nach 2—3 Tagen, Mäuse nach 1—2 Tagen, Meerschweinchen nicht immer, wohl aber auch Tauben und Hühner sterben; nach letzteren soll der Tod bei Kaninchen und Mäusen etwas später eintreten; Meerschweinchen sollen empfindlicher, Geflügel weniger empfindlich sein. Diese ja immerhin beachtenswerthen Unterschiede sind aber augenscheinlich überhaupt nicht beständige Eigenschaften. Auf Grund derartiger Beobachtungen gelangte z. B. Smith allein zur Unterscheidung von 7 Unterarten der Hogbcholerabacterien und die Beobachtungen widersprechen sich hierin mehr oder weniger. Bedeutsam ist ferner die Thatsache, dass Kaninchen, die gegen Swineplague immun gemacht wurden, sich auch gegen Hogbcholera resistent erwiesen und dass die Impfungen mit Blutserum von Schweineseuche immunen Kaninchen gegen Schweineseuche wie gegen Schweinepest schutzkräftig wirkten. Hiernach kann es sich sehr wohl um dieselben Bacterien handeln, die ihre biologischen Eigenschaften mehr oder weniger durch äussere Einflüsse zu ändern vermögen. Das Princip der krankhaften Veränderungen ist auch an den verschiedenen Stellen im Körper dasselbe. Die Hautnecrose bei Schweinepest dürfte allerdings unmittelbar nicht durch jene Bacterien, sondern durch den Necrosebacillus verursacht werden. In den gangränösen Herden an Lippen, Kiefern und Füssen hat Zschokke häufig einen anderen Bacillus isoliren können, der mit dem der menschlichen Diphtheritis morphologisch übereinstimmte, ihm durch Färbung und Cultur jedoch (nicht färbbar nach Gram) nicht glich. Die Hogbcholera mag daher auch zu anderweitigen Infectionen disponiren. Die Hautröthungen sind bedeutungslos. Sowie die Schweineseuche chronisch wird, nähert sie sich der Schweinepest, entsprechend den Laboratoriumsversuchen mit abgeschwächten Swineplagueculturen.

Zschokke spricht sich also nicht unbedingt für eine Identität beider Krankheiten aus, neigt sich jedoch augenscheinlich ebenfalls dieser Ansicht zu. Da jedenfalls beide Krankheitserreger biologisch bis auf Kleinigkeiten übereinstimmen, so ist eine praktische Trennung beider Seuchen von einander nicht nothwendig. Beide Bacterien entwickeln sich exogen, sporenlos, sind relativ wenig resistent, aber gleich gefährlich. Das Contagium wird in beiden Fällen ähnlich verschleppt und verbreitet: durch kranke oder inficirte Thiere und Fleisch von solchen, durch Futter und Luft, durch Personen und Thiere, durch Stoffe aller Art. Noch nicht festgestellt ist, wie weit das Wasser und wie weit die Verscharrungsplätze gefährlich werden können. (Dass die Krankheit übrigens im Winter meist verschwindet, trifft für Zschokke's Beobachtungen nicht zu; die Appenzeller und Bündener Schweineschläge erwiesen sich als ziemlich resistent. Dass die Schweinepest Ferkel stärker befällt, erklärt sich daraus, dass der relativ schwache Krankheitserreger nur in schwächeren Organismen Boden gewinnt. Die Dauer der Immunität ist noch nicht festgestellt).

Während also die pathologische Anatomie und die Bakteriologie nicht gegen eine Vereinigung beider Seuchen sprechen, weist die Veterinärpolizei auf eine

Digitized by Google

solche sogar hin. Dagegen erfordert der Rothlauf eine ganz andere veterinärpolizeiliche Beurtheilung. Zur Bekämpfung der Schweineseuche und -Pest ist die Anzeigepflicht, Stall- und Ortssperre mindestens bis 20 Tage nach dem Erlöschen (Frankreich und die Schweiz haben 30 Tage) und vollständige Reinigung und Desinfection erforderlich. Eine Incubationszeit von über 20 Tagen ist noch nicht beobachtet. Die Microben werden durch Temperaturen von 58°, durch eine 1¼ pCt. Phenollösung in 7 Minuten, ebenso durch heisse Aschen- oder Natronlauge 2 pCt., frisch gelöschten Kalk 5 pCt., Chlorkalk 5 pCt. zerstört. Die Regelung des Marktverkehrs durch das Hausirverbot sowie das Verbot des Verkaufs von Fleisch erkrankter Thiere ist gerechtfertigt.

Zum Schluss giebt Zschokke folgende Literatursammlung:

Berl. Arch. f. Thierhlkd.: Bd. 14 (Schütz), 1887 (Buch), Bd. 18 (Esser), 1888 (Lorenz), 1889 (Fiedler u. Bleisch); B. T. W. 1889 pag. 180, 1892 pag. 464, 1894 pag. 58, 100, 162, 340, 1895 pag 14, 415; Dtsch. thierärztl. Wchschr.: 1894 pag. 217 u. 255; Dtsch. Ztschr. f. Thiermed.: 1889 (Graffunder); Sächs. Vet.-Ber. 1888 bis 1894; Schw. Arch. 1888 (Fröhlich); Arbeiten des Kais. Gesundheitsamts: 1885 (Löffler); Schwed. thierärztl. Ztschr.: 1889; Klin. veterin. 1895 pag. 345 (Lancelotti); Oesterr. thierärztl. Ctrlbl. 1895 pag. 184 (Toscano); Smith, Specialreport of swine-plague 1891; Silberschmid, Ann. de l'institut Pasteur 1895; Compte rendu de l'académie des sciences 1888/89; Smith u. Moor, Additional Investigation conc. the infectious swine diseases 1894; Journ. of comp. med. 1890; Seuchenbülletin von Elsass-Lothringen, Juli 1895; Berl. Klin. Wochschr. 1896.

Aus dem statistischen Veterinär-Sanitätsbericht der preuss. Armee für 1894

(vergl. B. T. W. 1895 pg. 606 u. 1896 pg. 30 u. 79).

Morbus maculosus kam nur bei 10 Pferden vor. Unter den Fällen von schwarzer Harnwinde befinden sich mehrere solcher Erkrankungen, die sich durch Steifheit bezw. Lähmung der Hinterhand documentirten, aber durch mechanische Einwirkung zu Stande gekommen waren. Tuberculose ist bei 3 Pferden festgestellt worden. An acutem Rheumatismus wurden 11 Pferde behandelt, 7 geheilt; in einigen Fällen handelte es sich zweifellos um weiter nichts als hochgradige Uebermüdung, in anderen Fällen dagegen bestand thatsächlich Rheumatismus, zu dem sich mehrfach Hufleder-hautentzündung mit ungünstigem Ausgang gesellte. Unter den Lähmungen, die zu den Krankheiten des Nervensystems gestellt sind, befinden sich 24 Kreuzlähmungen mit 8 Heilungen. Die Krankheit entwickelte sich meist allmälig ohne erkennbare Entstehungsursache, bisweilen im Anschluss an eine Beschädigung. Neben Ruhe bezw. Schonung kamen Strychnin- und Veratrin-injectionen, Priessnitzsche Umschläge zur Verwendung. Zweimal wurde halbseitige Lähmung beobachtet. So wurde ein 17jähriges, bisher gesundes Pferd eines Tages mit verdrehtem Kopf gefunden. Derselbe war gesenkt, schief nach rechts gezogen, das linke Ohr schlaff; das Pferd war schreckhaft, schwankend in der Hinterhand, drängte nach links, Puls und Temperatur normal. Nach 7 Wochen Heilung. (Wahrscheinlich traumatische Einwirkung auf den Kopf.) Das zweite Pferd begann während des Reitens plötzlich unregelmässig zu gehen und nach rechts zu drängen, stützte dann den Kopf auf die Krippe und lehnte den Körper an, konnte nur nach links gewendet werden, ging schwankend und führte namentlich die rechten Extremitäten schleppend vor, reagirte kaum auf Nadelstiche rechts, auf solche links dagegen ganz normal; das rechte Auge zeigte sich blind. Temperatur, Respiration und Circulation nicht gestört. Nach 8 Tagen wurde das Pferd allmälig munterer, stützte den Kopf nicht mehr und erhielt wieder normale Empfindlichkeit und Sehvermögen, war jedoch am Schluss des Berichtsjahres noch nicht hergestellt. Lähmungen peripherer Nerven kamen vor: 17 mal am Radialis (meist incomplet, 15 Heilungen), 15 am Suprascapularis (sämmtlich geheilt, zum Theil erst in Monaten), 2 mal am Facialis.

Unter den Krankheiten der Haut sind 243 Fälle von Mauke, meist ekzematöser, in einem Falle verrucöser an beiden Vorderfüssen und einem Hinterfuss. Die Behandlung bestand in desinficirenden Reinigungsbädern und trockenen Verbänden aus blosser Watte oder nach vorheriger Bepuderung. Auch Pyoctanin, Creosot, Spiritus und Thiol leisteten in einigen Fällen Vorzügliches. Läuse traten bei 502 Pferden auf. Da sie meist im Köthenzopf etc. verschleppt werden, sind vorbeugende Waschungen der unteren Gliedmassentheile gut. Zur Vertilgung wurden verschiedene Mittel: Tabaksabkochungen, Lysol- und Creolinlösungen, graue Quecksilbersalbe sowie Waschungen mit Petroleum und denaturirtem Spiritus āā abwechselnd mit Essigsprit angewandt (3malige Waschung mit 4tägigen Zwischenräumen). Von den 2462 Hufkranken, welche 3,41 pCt. der Etatsstärke und 8,28 pCt. der Erkrankungen überhaupt ausmachen, wurden 94½ pCt. geheilt. An Knochenleiden sind 1548 Pferde behandelt, 75,71 pCt. geheilt, 21,25 pCt. gestorben bezw. ausrangirt. Unter den Erkrankungen waren 415 Brüche mit 100 = 24,10 pCt. Heilungen. Es waren gebrochen: Kopfknochen 40 mal, Halswirbel 31 mal, sonstige Wirbelsäule 25 mal, Beckenknochen 50 mal, Rippen 7 mal, Gliedmassenknochen 233 mal, davon Unterschenkel 84, Fesselbein 54, Speiche 30, „Schienbein" 29, Oberschenkel 10 mal und vereinzelt Hufbein, Schulterblatt, Armbein, Kronbein, Ellenbogenbein, Kniescheibe, Erbsenbein, Vorderfusswurzel, Sprunggelenk und Griffelbein. Unter den geheilten Brüchen befinden sich 10 des Unterkiefers, 5 des Oberkiefers und 23 der Kopfknochen überhaupt, 24 der Beckenknochen, 4 der Rippen. Von Gliedmassenbrüchen sind 27 geheilt worden, darunter einer am Unterschenkelbein, 2 an der Speiche, 10 am Fessel- und 8 am Hufbein, die übrigen am Kronbein, Erbsenbein, Griffelbein, Oberschenkelumdreher. 673 mal sind Ueberbeine behandelt worden. Von 282 genau beschriebenen sassen 214 fast gleich häufig an der Innenfläche entweder des linken oder des rechten Vorderfusses, 10 an der Innenfläche beider Vorderfüsse und 54 an der Aussenfläche der Gliedmassen, wovon 19 an den Hinterfüssen. Fissuren kamen vor 22 mal am Fesselbein, 4 mal am Unterschenkelbein, ferner am Becken, Kronbein, Hufbein, Oberschenkel- u. Armbein, Speiche und Ellenbogenbein; zusammen 12 mal. Fesselbeinfissuren erforderten meist 6—7 Wochen zur Heilung. Gelenkkrankheiten traten bei 4008 Pferden auf, von denen 91,09 pCt. geheilt wurden. Darunter waren 1756 Verstauchungen, des Fesselgelenks (1131), Krongelenks (351), Schultergelenks (37) und vereinzelt des Huf- Sprung- Hüft- Knie- und Carpalgelenks. Verrenkungen zogen sich 25 Pferde zu (11 mal Fesselgelenk, 8 mal Kniescheibe); 22 wurden geheilt. Zerreissungen von Gelenkbändern kamen bei 12 Pferden vor (8 geheilt); Sehnenzerreissungen bei 37 (25 geheilt), meist an einer Beugesehne, bisweilen an Huf- und Kronbeinbeugesehne, einmal auch an allen dreien, 11 mal am Schienbeinbeuger, 2 mal am Zehenstrecker, 4 mal am Fesselbeinbeuger. Muskelzerreissungen sind beobachtet am Schienbeinbeuger 14 mal, am äusseren Gesässmuskel 1 mal, an den Halsmuskeln 1 mal, am Vorarmstrecker 1 mal, an den Schenkelmuskeln 1 mal, dem kleinen Brustmuskel 1 mal, den Bauchmuskeln 1 mal. Bei den 522 Fällen von Spath hat sich das Glüheisen am besten bewährt, wobei eine vorherige Cocaïninjection empfohlen wird. Muskelrheumatismus wird von 38 Pferden angegeben, acute und chronische Sehnenentzündung bei 4037 Pferden = 13,9 pCt. der erkrankten und 5,3 pCt. der Etatsstärke; geheilt 96,53 pCt.

Digitized by Google

Zur Aetiologie des Kalbefiebers.

Von Prof. Nocard-Alfort.

(Recueil, 30. 1. 1896.)

N. schildert in seiner bekannten fesselnden Vortragsweise seine bisherigen, mit Misserfolg begleiteten Versuche, den specifischen Microben des Kalbefiebers zu finden. Er glaubt jedoch jetzt, denselben gefunden zu haben, und zwar hat er unter einer grossen Anzahl von Gebärmuttern, welche kalbefieberkranken Kühen uneröffnet und durch Ligatur verschlossen entnommen worden waren, sieben erhalten, welche in gutem Zustande mit vollständig abgegangener Nachgeburt in seine Hände gelangten. Der Schleim, welchen er durch Expression der Mucosa und der Cotyledonen erhielt, gab allerdings sehr unreine Culturen in allen angesäten Proben. Auf Kartoffeln, Gelose, Gelatine bildeten sich an Grösse, Form und Farbe sehr verschiedene Colonien, welche aber bei näherer Betrachtung sich als einfache Varietäten des Staphylococcus pyogenes erwiesen. Drei Mal fand sich Bacterium coli, zwei Mal Streptococcus vor, aber zwei Mal fand sich nur der Staphylococcus vor, der in den fünf anderen Fällen mit den anderen Microben vereint, aber in viel grösserer Anzahl vorhanden war.

N. hat den Staphylococcus in den Nervencentren nicht vorgefunden, er glaubt, dass die Parese durch seine in die Circulation gelangten Secrete verursacht wird und dass die schweren Störungen im Organismus, welche in den letzten Tagen der Trächtigkeit zu Tage treten, die Geburt und die intensive Congestion der Milchdrüsen die Wirkung des Toxins begünstigen. N. bedauert, dass er in Ermangelung von genügenden Geldmitteln noch nicht in der Lage war, geburtreifen Kühen filtrirte Staphylococcenculturen zu injiciren, und spricht den Wunsch aus, dass diese seine Hypothese rechtfertigenden Versuche stattfinden mögen.

Strongylus armatus beim Zebra.

Von D. C. Campbell M. R. C. V. S.

(The Veterinarian 1895 No. 816.)

Eine 18 Monate alte Zebrastute eines Züchters, der mit mehreren den Hausthieren verwandten Species Zuchtversuche machte, liess seit einiger Zeit in der Fresslust nach und bekam eine trockene, harte Haut. Eines Tages versagte das Zebra das Futter gänzlich und zeigte bei normaler Temperatur und Athmung eine Pulsfrequenz von 60 p. Min. Am darauffolgenden Morgen lag dasselbe im Stalle, ohne sich erheben zu können, schlug mit den Beinen und hatte augenscheinlich heftige Schmerzen im Hinterleibe. Derselbe war tympanitisch. Der Puls war sehr schwach, 90 Schläge in der Minute. Temperatur 40,2° C., Athmung schnell und angestrengt. Extremitäten kalt, die hinteren nur wenig empfindlich. Die Zebrastute verendete im Laufe des Vormittags.

Bei der Autopsie wurden in der ganzen Aussenfläche des Grimmdarms kleine, schwarze, erbsengrosse Flecke bemerkt, die sich bei näherer Untersuchung als Verdickungen und Verhärtungen der Serosa herausstellten. Die Schleimhaut des Dünn- und Dickdarmes war ausser den Flecken mit schwarzen Auflagerungen bedeckt, die mit dem Messer abgehoben werden konnten. Im Dickdarm lagen Hunderte von Ascariden (A. megaloceph.). Der Drüsentheil des Magens war entzündet und theilweise erodirt. Die Schleimhaut war mit 12 oder 13 Hervorragungen von Erbsen- bis Guldengrösse und bis zu einem Zoll Dicke besetzt. Beim Einschneiden in diese Gebilde fanden sich Hunderte von kleinen Rundwürmern vor.

Die hintere Gekrösarterie war vollständig durch einen Embolus (?) verschlossen, der aus einer dicht zusammenlagernden Menge kleiner Würmer bestand. Die Prüfung der Würmer ergab, dass sie mit den im Magen gefundenen identisch und bewaffnete Palisadenwürmer waren.

Ascaris megalocephala als Todesursache.

In der Deutschen Thierärztlichen Wochenschrift theilt Bezirksthierarzt Römer Bocksberg, einen Fall mit, in welchem Ascaris megalocephala als Todesursache angesprochen wird. 1893 zeigte ein älteres Pferd Symptome der Wurmkolik und starb nach 5 Tagen. Es fand sich hochgradige Bauchfellentzündung und etwa 1½ cm hinter dem Pylorus zwischen beiden Gekrösplatten eine 20 cm lange, fingerdicke Geschwulst, worin ein Exemplar von Ascaris megalocephala eingebettet war und wohin eine Oeffnung mit tiefrothen, fetzigen, aber scheinbar in Heilung befindlichen Rändern aus dem Darm hineinführte. Uebrigens fanden sich im ganzen Darm nur noch drei Parasiten.

Ausserdem secirte R. ein Stutfohlen, welches seit ½ Jahr in Händen des betreffenden Besitzers war und das bei sonst normalem Appetit seit 3 Wochen alle 5—6 Tage Unruheerscheinungen und erhöhte Reizbarkeit gezeigt hatte. Abgang von Würmern wurde nicht beobachtet. Schliesslich hätte das Thier sehr stark gedrängt. R. fand Folgendes: Aus dem After hängen Mastdarmschlingen, deren Gesammtmasse einen 15 l haltenden Eimer füllte; in der Bauchhöhle eine grosse Blutung. Das Blut stammt aus zerrissenen Gekrösarterien und -Venen. Der Dünndarm beherbergte 6—10 Spulwürmer, der Blinddarm 5. Der Geschlechtsapparat war normal. R. nimmt an, dass das Drängen, welches schliesslich den Darmvorfall und die tödtliche Blutung veranlasste, durch die Spulwürmer resp. die Reizung, welche sie bedingt hatten, herbeigeführt worden sei.

Auch Thierarzt Gräfe in Heldrungen theilt in der Deutschen Thierärztlichen Wochenschrift einen Fall mit: Eine 7jährige Stute soll schon ein Jahr vor ihrem Tode abgemagert sein, oft Schwindelanfälle gezeigt haben, desgl. Kolikanfälle u. s. w., und war plötzlich verendet. Es bestand Bauchfellentzündung. In der freien Bauchhöhle 2 Ascariden, der Dünndarm in seiner ganzen Länge prall gefüllt, hin und wieder eine entzündete Stelle und in einer solchen eine kleine Oeffnung mit verdickten, schwieligen Rändern. Beim Aufschneiden des Dünndarms entleerten sich so viele Spulwürmer, dass zwei Zwölfliter-Eimer damit gefüllt wurden. Auch im Magen fanden sich mehrere Liter Spulwürmer; die ganze Dünndarm-Schleimhaut entzündet und geschwollen, mit kleinen, dunkelrothen, wallartig umrandeten Flecken besetzt.

Tagesgeschichte.

Der Ausgang des Kampfes um das Viehwährschaftsgesetz im Bürgerl. Gesetz-Buch.

Die Commission des Reichstages zur Berathung des Bürgerlichen Gesetzbuches hat, wie in No. 11 des B. T. W. bereits mitgetheilt wurde, die auf die Gewährleistung im Viehhandel bezüglichen §§ 475—486 (letzter Redaction) unverändert angenommen, jedoch den letzten § 487 *„ein allgemeines Versprechen, für alle Fehler haften zu wollen, ist nur auf die Hauptmängel zu beziehen,* gestrichen und so den am heftigsten umstrittenen Punkt beseitigt.

Es ist nicht zu bezweifeln, dass bei der Majorität des Reichstages die Absicht besteht, das neue Bürgerliche Gesetzbuch zu Stande zu bringen. Dementsprechend wird man unbedingt bei allen denjenigen Stücken, welche das Interesse des Gesammt-Hauses nicht erregen, den von der Commission gefassten Beschlüssen zustimmen, ohne sich noch überhaupt auf Aenderungsanträge einzulassen. Die Beschlussfassung der Commission ist daher als eine endgiltige Entscheidung anzusehen.

Digitized by Google

Ueberblicken wir den Verlauf des ganzen Kampfes und das Ergebniss, so kann der deutsche thierärztliche Stand damit zufrieden sein.

Niemand wird ihm die Anerkennung versagen können, dass er in dieser Frage bis zuletzt eine führende Stellung in der Kritik und Opposition behauptet und sich der übernommenen Aufgabe völlig gewachsen gezeigt hat. Es ist dabei, ohne irgend einer Ansicht zu nahe treten zu wollen, doch auch erfreulich gewesen, dass in dieser Frage die Sachverständigen nicht in zwei oder gar mehr annähernd gleiche Parteien sich schieden, was den inneren Werth der thierärztlichen Meinungsäusserungen für jeden ausserhalb Stehenden sehr geschwächt haben würde, sondern dass eine ganz überwältigende Majorität, der gegenüber man von abweichenden Ausnahmen sprechen kann, sich gegen das deutschrechtliche Währschaftssystem entschieden hat. Es sind hierin die Collegen aus denjenigen Ländern, in denen jenes System schon heute gilt, fast einmüthig mit den anderen zusammengegangen.

Von der wuchtigen Stellungnahme des deutschen Veterinärraths zu Eisenach 1889 bis zu der 1895er Dieckerhoff'schen, durch die Fülle und die logische Verwerthung ihres sachlichen Beweismaterials vernichtenden Kritik des Entwurfs, welche sich den Arbeiten der Mitglieder der Commission für das B. G. B. technisch wie juristisch vollwerthig an die Seite stellen kann, — haben sich die Kundgebungen der thierärztlichen Sachverständigen auf der Höhe der Situation befunden. Und dass vom ersten bis zum letzten Augenblick der Eifer in der Verfolgung des Zieles nicht nachgelassen hat, beweist die auch noch an die Commission des Deutschen Reichstages gerichtete Petition des Deutschen Veterinärrathes.

Alle diese Arbeit ist nicht verloren gewesen. So wenig auch die nun fixirten Bestimmungen den thierärztlichen Ansichten entsprechen, so ist doch die Materie von dem, man könnte fast sagen: Flecken befreit, der sich in ihr einzunisten drohte und gegen den sich das einstimmige Verdict des Deutschen Veterinärraths mit besonderer Schärfe wandte. Es ist gar kein Zweifel, dass die Streichung des oben citirten § 487 den bis zum letzten Augenblick fortgesetzten thierärztlichen Bemühungen zu verdanken ist. Damit dürfen wir wohl zufrieden sein.

Die Beseitigung jenes Paragraphen hat nicht nur die schwere Gefahr einer systematischen Hintergehung des Arglosen vertrieben, sondern sie bedeutet erst die Ermöglichung vollkommener Vertragsfreiheit. Damit ist jeder in die Lage versetzt, sich thatsächlich zu sichern, ohne dass es dazu besonderer Gewandtheit oder aussergewöhnlicher Kenntnisse bedürfte. Die Thierärzte werden es von jetzt ab als eine wesentliche Aufgabe anzusehen haben, in den landwirthschaftlichen Localvereinen, durch Einwirkung auf die Gemeindevorsteher und sonstigen intelligenteren Persönlichkeiten etc. im ländlichen Publikum die Kenntniss zu verbreiten, wie man Viehhandelsverträge künftig abzuschliessen hat. Das Volk muss ganz allgemein zum schriftlichen Vertrag erzogen werden und die Thierärzte werden die Formulare zu diesen Verträgen technisch nach beiden Seiten billig und recht zu gestalten haben (namentlich auch gegen zu lange Gewährsfristen). Der mündliche Vertrag ist die eigentliche Quelle der üblen Processe mit zahllosen Zeugenvernehmungen, bedenklichen Bekundungen und ganz unsicherem Ausgang.

Die Verallgemeinerung des schriftlichen Vertrages ist auch unter einer nicht gleichmässig intelligenten Bevölkerung ein erreichbares Ziel. So hat der Schweizer Bundesrath (29. 5. 94) den Entwurf eines allgemeinen Schweizer Währschaftsgesetzes aufgestellt, wonach eine Gewährleistung beim Viehhandel überhaupt nur stattfindet, wenn dieselbe durch schriftlichen Vertrag vereinbart wurde, und zwar mit einer Gewährsfrist von nur 9 Tagen, wenn nicht anders vereinbart. Im Schweizer Archiv für Thierheilkunde findet sich eine von Hirzel unterzeichnete Kundgebung der Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte, welche hierzu ihre freudigste Billigung ausdrückt, mit dem Bemerken, dass die Volksstimmung sich einhellig diesem System zuwendet und dass in jenen Cantonen, wo es bereits bestehe, Zufriedenheit herrsche, während in jenen Cantonen, wo das Concordat bestehe, d. h. wo bestimmte Gewährsmängel festgesetzt seien, eine solche Zufriedenheit sich keineswegs bemerkbar mache.

Eine weitere Aufgabe wird die Festsetzung der für die Kaiserliche Liste geeigneten Hauptmängel sein. Auch diese Aufgabe vereinfacht sich durch Beseitigung jenes Paragraphen ganz ausserordentlich. Sonst musste man sich bemühen, durch möglichste Ausdehnung jener Liste wenigstens ein einigermassen genügendes Schutzmittel zu schaffen. Jetzt, wo sich Jeder durch eine einfache Zusicherung der Garantie für alle Fehler auf das Vollkommenste decken kann, fällt jene Bedeutung der Hauptmängelliste völlig fort. Ihr Zweck kann ferner nur noch sein, zur Vereinfachung der Beweisführung bei einigen besonders häufigen Fehlern zu dienen, welche eine schablonarische Beurtheilung ihrer Entwicklung und Erheblichkeit zulassen.

Diese beiden Bedingungen erfüllen freilich sehr wenige Fehler. Es ist ein sehr grosser juristischer Irrthum, dass die fortschreitende Thierheilkunde im Stande sein werde, Gewährsfristen für immer zahlreichere Krankheiten festzusetzen. Die fortschreitende Thierheilkunde wird im Gegentheil immer mehr zu der Einsicht führen, dass es nur ganz ausnahmsweise zulässig ist, eine Entwicklungsschablone für irgend eine Krankheit anzunehmen, dass es vielmehr nothwendig ist, den einzelnen Fall zu beurtheilen. In der Verwerthung der Kennzeichen des besonderen Falles wird sie allerdings immer weiter kommen, in demselben Masse aber wird sie einen Fehler nach dem anderen aus der Hauptmängelliste streichen können und müssen.

Vor allen Dingen muss aber ein Listenfehler eine gleichmässige Erheblichkeit besitzen, und wem diese nicht zukommt, der gehört nicht auf die Hauptmängelliste. Das gilt besonders von der Tuberculose. Würde diese Gewährsmangel, so geht bald keine Kuh mehr zu Grunde, ohne dass wegen Tuberculose geklagt würde, denn irgend ein Knoten wird sich schon finden. Dafür müssen die Thierärzte sich auch verwenden, dass beim besonderen schriftlichen Vertrag die Garantie für Tuberculose nur insoweit übernommen wird, als sie z. B. das Leben des Thieres nachweislich gefährdete oder das Thier nach dem Schlachten genussuntauglich oder minderwerthig machte.

Deshalb werden in die Hauptmängelliste sehr wenige Mängel aufzunehmen sein. Das französische Währschaftsgesetz enthält Hauptmängel für Rinder überhaupt nicht. In dem obenerwähnten Schweizer Artikel wird ebenfalls gegen die Hauptmängel geltend gemacht, dass namentlich die Feststellung der Begriffe schon die erheblichsten Schwierigkeiten mache und dass die Gewährfristen gar nicht kurz genug sein könnten. —

Wenn endlich die Thierärzte die künftigen Verhältnisse am Maassstab ihrer eigenen Interessen messen, so können sie erst recht zufrieden sein. Ihre Hilfe wird voraussichtlich mehr in Anspruch genommen werden müssen als bisher. Wenn sie gegen die nunmehrige Regelung sich erklärten, so konnten sie das nur unter Hintenansetzung ihres eigenen Vortheils. (Mit um so grösserer Genugthuung können sie jetzt die Thatsachen acceptiren).

Dies hat natürlich nicht gehindert, dass das Gegentheil behauptet wurde. Der bayerische Advokat Bachmeyer war, wenn wir nicht irren, der erste, der (im deutschen Landwirthschaftsrath)

Digitized by Google

diesen Gedanken in die Debatte warf. Ueberhaupt scheint es auch, als ob — im Gegensatz zu der Majorität der bayerischen Thierärzte — die einflussreichen bayerischen Landwirthe einen ganz besonderen Antheil an der schliesslichen Beibehaltung des deutschrechtlichen Währschaftssystems haben. Sie haben dabei vielfach auch mit der Unzulänglichkeit der thierärztlichen Begutachtung und ähnlichen Einwänden gearbeitet. Da gerade die bayerischen Landwirthe ihren Thierärzten ausserordentlich freundlich gegenüberstehen (wie z. B. erst kürzlich die Pragnentisirungsverhandlungen der Kammer, cf. B. T.W. No. 4 pag. 44 bewiesen) so richten sich solche Bemerkungen ersichtlich nicht gegen die heimischen Sachverständigen, sondern sind eben bloss Mittel zum Zweck der Agitation in der Viehwährschaftsfrage.

So hat denn auch kürzlich in der bayerischen Kammer ein Abgeordneter dasselbe Lied gesungen und befürwortet, dass für Thiere nur innerhalb der Landesgrenze gewährleistet werden solle, da man sich auf Thierärzte ausserhalb des Landes noch weniger verlassen könne. Da Bayern hauptsächlich exportirt (wenigstens Rinder) so wäre das ja allerdings ein ganz schöner Gedanke (hierin liegt auch wohl der Grund, warum man Beschränkung der Haftpflicht auf wenige Hauptmängel wünschte). Der Viehhandel würde nur bei einer derartigen einzelstaatlichen Regelung eine ausserordentliche Erschwerung erfahren, der Grosshandel würde andererseits schon Mittel finden, um sich für das Risiko bei den ohne Garantie „ausser Landes" gehenden Thieren schadlos zu halten. Abgesehen von alledem aber ist Deutschland ein Ganzes. In den Tagen, wo man im Begriff ist, die Kleinstaaterei im bürgerlichen Recht zu beseitigen und allen Deutschen ein gleiches Recht zu schaffen, entbehrt der Gedanke, gewisse Rechtsansprüche an den Grenzen einzelner Bundesstaaten zerschellen zu lassen, nicht einer gewissen Komik. S.

Arnstadt.

Aus Arnstadt ist ein Schreiben des Magistrats uns zugegangen mit dem Ersuchen, nach demselben die von der Saalezeitung gebrachten Angaben wie folgt richtig zu stellen: Dem Herrn Schlachthausverwalter S. war mündlich und ohne sein Ansuchen die Genehmigung zur Selbstbeurlaubung für Verlassen der Stadt in der dienstfreien Zeit ertheilt worden. Diese Genehmigung ist zurückgezogen worden und dem Herrn S. zur Pflicht gemacht, beim Verlassen der Stadt Urlaub einzuholen. Die daraufhin mehrfach eingereichten Urlaubsgesuche sind ausnahmslos genehmigt worden. Das Ausscheiden des Herrn S. steht mit der Urlaubsangelegenheit in keinem Zusammenhang.

Von einer Beschränkung des Aufenthalts auf das Schlachthaus oder einer Beschränkung des Localbesuchs ist niemals die Rede gewesen.

Zur Schlachthofdirection in Breslau.

Nach einer Mittheilung in der Ztschr. f. Fl. u. Milchh. soll man beabsichtigen, in Breslau die Stelle des Schlachthofdirectors einem Nichtthierarzt, angeblich einem Baumeister, zu übertragen. Dies hatte von vornherein so den Anschein, da man den thierärztlichen Kreisen diese Vacanz gewissermassen zu verschweigen suchte, indem nirgends eine Ausschreibung der Stelle in der thierärztlichen Presse erfolgte. Die Zweckmässigkeitsfrage ist bereits entschieden — darüber sind keine Worte mehr zu verlieren. Wenn Breslau sich in Gegensatz dazu stellt, so würde es aber allerdings mit der Ernennung eines Baumeisters hinsichtlich der Unzweckmässigkeit den Vogel abschiessen. Denn man kann es schliesslich allenfalls verstehen, wenn ein Kaufmann, ein Landwirth oder ein pensionirter Militär, denen allen Dreien wenigstens gewisse, wenn auch nicht die entscheidend wichtigen, Qualificationen zur Seite stehen, in solche Directorstellen berufen werden; aber was darin ein Baumeister suchen soll, dessen Rolle aufhört, wenn der Schlachthofbetrieb anfängt, erscheint allerdings nicht begreiflich. — Möglicherweise ist die Nachricht auch irrthümlich.

Revision thierärztlicher Apotheken.

Die einigermassen veralteten und nicht überall klaren Bestimmungen über das thierärztliche Dispensirrecht in Preussen lassen es zweifelhaft erscheinen, ob die thierärztlichen Hausapotheken (denn es sind Haus-Apotheken, nicht bestimmt für öffentlichen Verkauf von Heilmitteln, sondern lediglich für Herstellung der eigenen Recepte des Thierarztes) einer Revision unterworfen werden können im Sinne der vorgeschriebenen Apothekenrevision (meiner Meinung nach nein. D. R.). Jedenfalls besteht für die Behörden keine Verpflichtung, wie gegenüber den öffentlichen privilegirten Apotheken, jene revidiren zu lassen. (Gifte dürfen ja darin auch nicht vorräthig gehalten werden; alle sonstigen Rücksichten und Prüfungen fallen eigentlich bei einer Veterinärapotheke fort.) Man hat auch noch kaum jemals von einer Revision einer thierärztlichen Hausapotheke gehört.

Jedenfalls ist es vor einiger Zeit geschehen, dass ein Kreisphysikus kurzer Hand die Apotheke eines Thierarztes zu revidiren kam. Die daraus hervorgegangenen Meinungsverschiedenheiten haben die sehr interessante Entscheidung des Regierungspräsidenten zu Posen zur Folge gehabt, dass die Besichtigung thierärztlicher Hausapotheken mit Bezug auf das etwaige Vorhandensein von Giften durch den Departementsthierarzt zu erfolgen hat.

Veterinäre des Beurlaubtenstandes.

Im Verein Münchener Thierärzte wurde nach einer Mittheilung der Wchschr. f. Thierhlkd. über die neulich auch in der B. T. W. veröffentlichte Anregung des bayrischen Kollegen Speiser, betreffend gewisse Abänderungen militärischer Bestimmungen, berathen. Ganz allgemein wurde die Forderung der Militärbehörde nach einer Schmiedeprüfung scharf und abfällig verurtheilt. Es wurde auch mit Speiser anerkannt, das es wünschenswerth sei, die Zerlegung der thierärztlichen Dienstzeit in 2 halbe Jahre, wie bei den Medicinern, durchzuführen. Dagegen stellte sich die Versammlung (und mit Recht) nicht auf den Standpunkt Speiser's, dass die Uebung direct an die Dienstzeit müsse angereiht werden können; denn sie verkannte nicht das Interesse der Militärbehörde daran, dass sie in der ihr gelegenen Zeit zur Completirung die nöthige Zahl von Reserveveterinären sich verfügbar machen könne.

Quittung und Berichtigung.

Für den verunglückten Collegen Schw. in Weferlingen sind bei mir noch eingegangen:

Falkenberg, E.	3,00 Mk.
Dresden, L.	10,00 „
Leipzig, No.	5,00 „
Haynau, ungenannt	10,00 Mk.

Die beiden bei mir eingegangenen Reclamationen beantworte ich dahin, dass in meiner Hauptquittung in Nr. 10 der B. T. W. nicht Goslar und Stallupönen, sondern Othfresen bei Goslar und Alt-Budupönen, Vorwerk des Remontedepots Kattenau bei Stallupönen heissen muss; ich habe mich in diesen Fällen nach den Stempeln auf den Postanweisungsabschnitten gerichtet.

Köthen (Anhalt), 16. März 1896.

Thierarzt Fieweger.

Mittheilung betreffend den alten Collegen Voege in Segeberg.

Auf Grund des Aufrufes des Herrn Collegen Peters-Segeberg sind Ueberweisungen für den verunglückten alten

Digitized by Google

Collegen Voege theils an diesen selbst, theils an Herrn Peters, zum Theil auch an die Redaction gesandt worden, welche sich mit Herrn Peters über eine Gesammtquittung ins Einvernehmen setzen wird. Die eingelaufenen Beiträge haben eine Höhe von ca. 700 Mk. erreicht und auch hier ihren Zweck erfüllt, namentlich zur Neubeschaffung eines Pferdes zu dienen.

Nachdem der von Herrn Kollegen Fieweger der Oeffentlichkeit übergebene Fall unmittelbar vorausgegangen war, der die Opferwilligkeit ausgiebig in Anspruch genommen hatte, ist es besonders anerkennenswerth, dass auch in diesem zweiten Fall die erbetene Hilfe geleistet worden ist. Der geradezu vorbildliche Gemeinsinn der Thierärzte hat sich in diesen beiden Fällen wieder einmal im besten Lichte gezeigt.

Hessen.

Die Ständekammer berieth eine Regulirung der Kreisveterinärarztgehälter und setzte dieselben fest zu je 5 auf 1600, 1950, 2150 und 2400 M., wozu bei Berechnung von Pension und Wittwengeld 800 M. Nebeneinnahmen herangezogen werden.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Erlass betreffend die Schafräude.

Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten. I G. 1469. Berlin, den 16. März 1896.

An die Herren Regierungs-Präsidenten zu:

Magdeburg, Erfurt, Hannover, Hildesheim, Lüneburg, Stade, Minden, Arnsberg und Düsseldorf.

Die Tilgung der Schafräude in Preussen hat nach den mir darüber vorliegenden Berichten der Herren Regierungs-Präsidenten im verflossenen Jahre keine Fortschritte gemacht. Die Zahl der Regierungsbezirke, in denen das Badeverfahren zur Anwendung kam, ist die gleiche wie im Jahre vorher, die Zahl der Kreise hat sich zwar etwas vermindert (1894: 48 Kreise, 1895: ca. 43 Kreise), doch ist die Zahl der gebadeten Schafe nicht unerheblich gestiegen. Dieselbe betrug im Jahre 1894 ungefähr 24 300 Stück, im Jahre 1895 ungefähr 29 555 Stück. In grösserem Umfange war die Seuche wieder verbreitet in den Regierungsbezirken Hannover, Stade, Osnabrück, Cassel und Arnsberg. Vollständig räudefrei waren im Jahre 1895 die Provinzen Ostpreussen, Westpreussen, Brandenburg, Pommern Posen, Schlesien und Schleswig-Holstein, sowie die Regierungsbezirke Merseburg, Aurich, Trier und Aachen.

Zur weiteren Unterdrückung der Seuche halte ich die Fortsetzung des bisherigen Tilgungsverfahrens für nothwendig. Wie im vorigen Jahr sind von Zeit zu Zeit die Schafbestände, soweit sie räudeverdächtig erscheinen, durch Vertrauensmänner bezw. durch Gemeindebeamte zu revidiren und diejenigen Bestände, deren Räudefreiheit nicht zweifellos feststeht, nach einer von dem beamteten Thierarzt vorgenommenen Untersuchung, sobald es die Witterung zulässt, dem Badeverfahren zu unterwerfen. Sollten von den Vertrauensmännern für ihre Mühewaltung Vergütigungen beansprucht werden, so sind solche nach Massgabe meines Erlasses vom 28. October vorigen Jahres (I 23 744) zu gewähren.

Euer $\frac{\text{Hoch-}}{\text{Hochwohl-}}$ geboren ersuche ich ergebenst, die Polizeibehörden mit entsprechender Anweisung versehen und über den Fortgang der Tilgung zum 15. December d. J. unter Beifügung der vorgeschriebenen Uebersicht über die der Badekur unterworfenen Schafbestände berichten zu wollen.

Der Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten.
Im Auftrage:
Sterneberg.

Verbot der Einfuhr frischen Schweinefleisches aus Russland.

Mit Ermächtigung des Herrn Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten haben die Regierungspräsidenten zu Königsberg, Gumbinnen, Posen, Breslau, Stralsund, Schleswig, Stade und Lüneburg unterm 17. bezw. 18. März cr. die Einfuhr von frischem Schweinefleisch aus Russland auf dem Land- und Seewege verboten, „da in Russland unter den Schweinen die Schweineseuche, der Rothlauf, die Wild- und Rinderseuche und die Maul- und Klauenseuche herrschen und der Ansteckungsstoff dieser Seuchen auch durch frisches Schweinefleisch auf lebende Schweine übertragen werden kann".

Für Oppeln ist dieses Verbot ebenfalls erfolgt, enthält hier jedoch noch nachfolgende besondere Vorschriften:

1. Die Einfuhr von frischem Schweinefleisch aus Russland ist verboten. Zubereitetes Schweinefleisch darf über die Grenzen der Kreise Beuthen und Kattowitz, jedoch nur in gekochtem Zustande und nur in Mengen bis zu 2 kg, eingeführt werden.

2. Die Einführung lebender russischer Schweine in die Schlachthäuser zu Beuthen, Kattowitz, Myslowitz und Tarnowitz bleibt auch fernerhin in der für jedes Schlachthaus festgesetzten Stückzahl gestattet. Jedoch ist die Ausfuhr des ausgeschlachteten Fleisches und sonstiger Bestandtheile dieser Schweine über die Grenzen der Kreise Beuthen (Stadt und Land), Kattowitz, Zabrze, Tarnowitz, sowie der Stadt Gleiwitz nebst den an dieselbe angrenzenden Ortschaften Trynnek, Petersdorf von Welczek und Petersdorf städtisch untersagt.

3. Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften dieser Verordnung, welche am 20. d. M. in Kraft tritt, werden gemäss § 328 des Strafgesetzbuchs bestraft.

Oppeln, den 17. März 1896.

Der Regierungs-Präsident.
von Bitter.

Untersuchung des Viehs im Inlandsverkehr.

In mehreren Regierungsbezirken war verordnet, dass das aus Süddeutschland stammende Klauen- bezw. Rindvieh wegen der dort stärker verbreiteten Maul- und Klauenseuche einer besonderen Untersuchung unterliege. Nach einer Bekanntmachung des Regierungspräsidenten von Danzig vom 19. Januar cr. erfährt diese Verordnung eine Umänderung dahin, dass nicht speciell das aus Süddeutschland, sondern allgemein das aus besonders durch Maul- und Klauenseuche verseuchten Regierungsbezirken und gleichwerthigen Verwaltungseinheiten stammende Vieh den verordneten Maassregeln zu unterwerfen ist. Als verseucht gelten nach der Bekanntmachung die Regierungsbezirke Magdeburg, Hildesheim, Lüneburg, Köln, Trier, Düsseldorf, ganz Bayern excl. Niederbayern, Oberpfalz und Regensburg, die württembergischen Neckar-, Schwarzwald-, Jagst-, Donau-Kreise; die badischen Commissariate Constanz, Freiburg, Carlsruhe, Mannheim, die hessischen Provinzen Starkenburg, Oberhessen, Rheinhessen, ferner ganz Braunschweig, Sachsen-Coburg-Gotha, Anhalt, Elsass-Lothringen.

Berlin.

Wegen Ausbruchs der Maul- und Klauenseuche auf dem Viehhof ist die Ausfuhr von Schafen bis auf Weiteres nur an Orte mit öffentlichen Schlachthäusern gestattet.

Digitized by Google

Anzeigepflicht für Schweineseuche.

Für das grossherzoglich Oldenburgische Fürstenthum Birkenfeld ist die Anzeigepflicht für die Schweineseuche (Schweinepest) und den Rothlauf vom 16. März cr. ab eingeführt worden.

Schafeinfuhr nach Frankreich.

Die Minister für öffentliche Arbeiten und für Landwirthschaft haben bestimmt (No. 5 des Eisenbahnverordnungsblattes pag. 54), dass die für Frankreich bestimmten, vom Berliner Viehhof über Neuss resp. unmittelbar zur Landesgrenze gehenden Schaftransporte nur nach vorheriger Untersuchung durch einen beamteten Thierarzt bezw. auf Grund eines die Seuchenfreiheit der Thiere darthuenden Zeugnisses eines solchen in plombirten Wagen und mit Ausschluss von Aus- und Zuladungen befördert werden.

Oesterreichische Vieheinfuhr.

Wegen kürzlich erfolgter Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche in Salzburg und Oberösterreich ist die Einfuhr von Rindvieh aus diesen Ländern in Württemberg und Baden verboten, desgl. die Einfuhr von Klauenvieh aus ganz Oesterreich-Ungarn in die Schweiz.

Vieheinfuhr nach Frankreich.

Durch Decret des Präsidenten der Republik ist angeordnet worden, dass sämmtliche Rinder, welche zu Nutzungszwecken nach Frankreich eingeführt werden, an der Einfuhrstelle einer Tuberculinprobe durch die Grenzthierärzte unterworfen werden sollen. Die reagirenden Thiere sollen zurückgewiesen werden.

Schlachtvieh wird der Tuberculinprobe nicht unterworfen, wenn der Transport direct nach einem unter thierärztlicher Controle stehenden Schlachthause dirigirt wird.

Einfuhr nach Russland.

Die Einfuhr von lebendem Hornvieh, sowie von Fleisch, Eingeweiden, unbearbeiteten Häuten, Haaren, Klauen, Horn und anderen Rohmaterialien, die von derartigen Thieren stammen, aus Hamburg, Bremen, Lübeck, dem Grossherzogthum Oldenburg und den preussischen Provinzen Schleswig und Hannover ist für Finland verboten worden.

Berathung der Kgl. Landwirthschaftsgesellschaft zu Hannover betreffs Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche.

Auf Veranlassung der Königl. Landwirthschafts-Gesellschaft fand eine ausserordentliche Sitzung behufs Berathung über Massnahmen zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche am 7. d. M. in Hannover statt. An derselben beteiligten sich ausser dem Director, Vicedirector und Generalsecretär der königlichen Landwirthschafts-Gesellschaft die Herren Graf Bernstorff-Wehningen, A. v. Frese-Loppersum, Amtsrath Köster-Coldingen, Director Dr. Vieth-Hameln, Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Dammann und Prof. Dr. Kaiser, letztere von der Thierärztlichen Hochschule in Hannover. Nach einleitenden Referaten der beiden thierärztlichen Sachverständigen und sich daran schliessenden sehr eingehenden Erörterungen einigten sich die Anwesenden dahin, dass für eine Abänderung des Seuchengesetzes und der auf Grund derselben erlassenen Verordnungen des Bundesraths ein Bedürfniss nicht vorliege, indem dieselben bei richtiger Handhabung als ausreichend und zweckmässig bezeichnet werden müssten. Als dringend nothwendig wurde jedoch hervorgehoben, dass die Polizeiorgane die ihnen zustehenden Befugnisse auf das Strengste handhaben, vor allen Dingen den Verkehr mit Vieh aus verseuchten Bezirken absolut verbieten und für rasche Anwendung der vorgeschriebenen Massnahmen Sorge tragen. Es sei nicht zu verkennen, dass vielfach eine bureaukratische Verlangsamung in der Anordnung der Vorschriften der Verbreitung der Seuche Vorschub leiste. Als erwünscht müsse es auch bezeichnet werden, den beamteten Thierarzt zu autorisiren, die ersten Sperrmassregeln rechtsgiltig zu veranlassen. Ferner wurde insbesondere die Gleichgiltigkeit vieler Viehbesitzer gegenüber der Seuche und ihrer Ansteckungsgefahr hervorgehoben, der man glaubte, durch eingehende Belehrung, durch Wort und Schrift entgegen arbeiten zu können. Endlich wurde darauf hingewiesen, dass es dringend nothwendig sei, das Wesen des Krankheitserregers festzustellen, indem es nicht ausgeschlossen, ja sogar mit einiger Sicherheit anzunehmen sei, dass mit der Erkenntniss des Wesens des Krankheitserregers sich die Möglichkeit biete, der Krankheit bezw. ihrer Verbreitung mit Erfolg entgegenzutreten. Wenngleich die königl. Landwirthschafts-Gesellschaft infolge eines Beschlusses ihrer letzten Winterversammlung bereits das Ersuchen an den Herrn Landwirthschaftsminister gerichtet hat, bezügliche Forschungen zu veranlassen, so soll dasselbe unter weiterer Begründung wiederholt, auch der Versuch gemacht werden, die Angelegenheit in den parlamentarischen Körperschaften zur Sprache zu bringen. —

Ueber den letzten Punkt ist in der B. T. W. schon mehrfach gesprochen worden. Dass solche Forschungen seit Jahren von veschiedenen Seiten eifrig betrieben werden, ist sicher. Zu ihrer Förderung lässt sich weiter nichts thun.

Was aber besondere Beachtung verdient, das ist der Hinweis auf die bureaukratische Langsamkeit der Localbehörden (die Bearbeitung der Seuchen-Angelegenheit ist wohl in den Kreisen grösstentheils in den Händen der Kreissecretäre). Dies wird wahrscheinlich erst dann sich ändern lassen, wenn eine ungehindert functionirende technische Oberleitung in jedem Regierungsbezirk in Kraft tritt d. h. die Fäden in der Hand des Departementsthierarztes zusammenlaufen und dieser im Stande ist, eine directe Einwirkung in den geeigneten Fällen auszuüben, etwa im Sinne eines Seuchen-Commissars.

So lange, wenigstens in vielen Bezirken, die organisatorische Kraft des Departementsthierarztes eingeengt oder ganz unbenutzt bleibt, wird einheitliche Präcision in der Handhabung der Tilgungsmassregeln durch die localen Verwaltungsbehörden nicht zu erreichen sein.

Verkehr der Quarantäne-Anstalten.

In die Quarantäne-Anstalten zu Altona, Appenrade (Hoidding), Bremen, Flensburg (diese alle nur für Rinder), Kiel, Lübeck, Rostock und Tönning wurden eingetrieben im October 4435 Rinder, davon 611 aus Schweden, und 2142 Schweine, davon 430 aus Schweden. Im November 3969 Rinder und 3609 Schweine; December 6194 Rinder und 3322 Schweine. Aus Schweden waren davon je 700 Rinder und einige Schweine.

Schweinepest etc. in Oesterreich-Ungarn.

Die Schweinepest erhält sich in Oesterreich auf absinkender Bewegung und herrschte nach dem letzten Bericht des österr. thierärztl. Centralblattes in 776 Höfen von 54 Gemeinden. Doch sind Neuausbrüche in Steiermark, Mähren (je 1) und namentlich in Dalmatien vorgekommen, wo in 13 Gemeinden 15 Gehöfte neu verseucht sind. In Ungarn ist der Stand der Schweinepest annähernd unverändert auf 876 Gemeinden ausgedehnt.

Die Maul- und Klauenseuche betrifft in Oesterreich 222 Höfe in 127 Gemeinden und in Ungarn 1087 Höfe in 146 Gemeinden.

Fleischschau und Viehverkehr.

Nachweis von Finnen in Hackfleisch und Wurst.

Von Rissling.

(Ztschr. f. Fl. u. Milchh. Jan. 1896.)

Die Finnen sind schwerer, als magerstes Fleisch. Das ermöglicht, sie zu isoliren. Aus Aetznatron, Potasche oder einem

Digitized by Google

anderen leicht löslichen Alkali, wird eine Lauge von 1,15 specifischen Gewichts hergestellt. Nach Klärung wird sie in ein genügend breites, 1—4 l haltendes, möglichst nach unten etwas sich verjüngendes Gefäss gethan. Die fein zerhackte Masse wird unter Beigabe einer geringen Menge Lauge möglichst ohne Quetschen zu einem gleichmässig dünnen Brei verrührt und dann in das mit der Lauge gefüllte Gefäss gethan. Sehr fette Wurst kann mit Theeräther gut durchgeschüttelt werden. Nach einigem Umrühren scheiden sich die Finnen aus der Masse nach dem Boden des Gefässes zu aus. Das Fleisch sinkt bei 1,15 spec. Gew. der Lauge = 19° Beaumée nicht; bei 15° B. sinken nur die schwersten fettarmen Fasern ganz langsam unter, während die Finnen oder Theile von Finnenköpfchen schleunig in einigen Sekunden untersinken. Besitzt man keinen Aräometer zur Bestimmung des spec Gew., so wird wie folgt verfahren: Die Lauge wird so concentrirt hergestellt, dass fettarme Fleischstückchen hoch an der Oberfläche schwimmen; dann wird ihr der Fleischbrei zugefügt, und es ist nun unter beständigem Umrühren behutsam so lange Wasser zuzuträufeln, bis einzelne Fleischtheilchen anfangen, sich zu senken. Sind dann Finnen vorhanden, so gehen diese zuerst unter und können durch Abgiessen der übrigen Masse isolirt werden.

Gekochte und ungekochte Milch.

Rubner hat in einem Aufsatz in der Hyg. Rdsch., referirt in der Ztschr. f. Fl. und Milchh., betont, dass die zur Zeit angegebenen Unterscheidungsmittel zwischen gekochter und frischer Milch nicht unbedingt zuverlässig sind. Dass frische Milch beim Erwärmen immer Schwefelwasserstoff abgiebt, wie von Schreiner behauptet, die gekochte dagegen nicht, trifft auch für die frische Milch nicht immer zu. Die rohe Milch wird auch durch Guajaktinctur nicht immer gebläut. Ein besseres Verfahren ist nun das folgende:

Die Milch wird mit käuflichem Kochsalz solange unter Schütteln versetzt, bis sich reichlich ungelöstes Kochsalz auf dem Boden des Gefässes sammelt, dann auf 30—40° erwärmt und filtrirt; das Filtrat wird gekocht. Tritt nun in demselben coagulirtes Eiweiss auf, so hat man es entweder mit ungekochter oder mit einem Gemenge von ungekochter und gekochter Milch zu thun. Die Kuhmilch enthält neben Caseïn nämlich immer auch Lact-Albumin, und bei kurzer Erwärmung auf 100° wird nur das Albumin, nicht aber das Caseïn coagulirt. R. bemerkt noch, dass der Veränderung des Geschmacks und Geruchs der Milch durch das Kochen vielleicht eine Spaltung von Körpern zu Grunde liege, welche mit den Extractivstoffen des Fleisches verglichen werden könnte.

Bactericide Eigenschaften der Milch.

(Arch. f. Hyg.)

Basenau stellte Versuche an an einer Kuh, einer Ziege und an Meerschweinchen, denen er den Bacillus bovis mortificans injicirt hatte. Beim Meerschweinchen erschienen die Bacillen schon in einer Stunde in den Milchdrüsen, bei Kuh und Ziege waren sie binnen 24 Stunden im Blute nachzuweisen und wurden durch die Milchdrüsen ausgeschieden. Der Bacteriengehalt der Milch war grösser als der eines gleichen Quantums Blut, jedoch beginnt die Ausscheidung durch die Milch erst nachdem die Bacterien schon längere Zeit im Blute erschienen sind, und nachdem sich schwere Krankheitssymptome ausgebildet haben. Die Menge der Ausscheidung nimmt gegen das tödtliche Ende der Krankheit zu. Einen bactericiden Einfluss der Milch auf die in ihr enthaltenen Bacterien konnte B. nicht constatiren.

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen: Dem Oberrossarzt a. D. Gaedtke-Darmstadt ist der Kronenorden IV. Klasse verliehen worden. — Die commissarischen Kreisthierärzte Köhler-Hoyerswerda und Wermbter-Sensburg wurden definitiv angestellt. — Ernannt wurden Kreisthierarzt Blome-Arnsberg zum commissarischen Departementsthierarzt für den Regierungsbezirk Arnsberg, Thierarzt Ernst Altfeld zu Bochum zum comm. Kreisthierarzt für die Kreise Bochum, Stadt und Land, und Gelsenkirchen; Thierarzt Luther-Bingen zum comm. Kreisthierarzt in Neuwied und die Bezirksthierärzte E. Hamm-Eichstätt und K. Hohenleitner-Kronach zu pragmatischen Bezirksthierärzten.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Dr. Flatten-Siegburg ist nach Cöln, Thierarzt Paschlau-Oschersleben als Schlachthofassistenzthierarzt nach Halle, Thierarzt L. Spehner-Mörchingen nach Remilly (Lothr.), Thierarzt Krexa-Seelow nach Letschin verzogen. — Die Bezirksthierärzte K. Krautheim-Krumbach und J. Junginger-Kaufbeuren wurden auf ihren Antrag in den Ruhestand versetzt.

Approbationen: Dresden: Die Herren Coblitz, Engelmann, Georges, Göllnitz, Schaarschmidt, Zieger.

Vacanzen.

(Näheres über die älteren Vacanzen No. 1 dieses Jahrgangs.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Breslau: Glatz. Bew. bis 29. März. — R.-B. Cassel: Gersfeld (Röhn). Bew. bis 8. April. — R.-B. Erfurt: Langensalza (500 M. Krz.) Bew. bis 28. März. — R.-B. Gumbinnen: Angerburg zum 1. Juli. Bew. bis 10. April.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Schleiden (750 M. Krz., 200 M. für Beaufsichtigung der Viehmärkte). Bew. ans Landrathsamt. — R.-B. Coblenz: Cochem (600 M. Krz.; mit Angabe, ob Bewerber ein zu bacteriologischen Untersuchungen geeignetes Mikroskop besitzt.) — R.-B. Cöln: Rheinbach (ev. 500 M. Krz.); Siegkreis. — R.-B. Erfurt: Weissensee (300 M. Krz.). — R.-B. Königsberg: Pr. Holland (ev. 750 M. Krz., für Unterricht und Leitung an der Kreislehrschmiede für jeden Cursus 160 M. — gewöhnlich im Jahr 3 Curse —). — R.-B. Minden: Paderborn (180 M. Krz., 300 M. Stz.). — R.-B. Posen: Jarotschin; Pleschen (900 M.). — R.-B. Trier: Ottweiler (300 Stz., 364 M. Krz.). — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Breslau: Director des zum 1. October zu eröffnenden Schlacht- und Viehhofs (7000 M. Anfangsgehalt, steigend um je 300 M. alle 3 Jahre bis 8500 M., Dienstwohnung etc.). Bew. sofort. — Cöslin: Inspector zum 1. Juli (2000 M., steigend bis 3000 M., freie Wohnung, Beleuchtung und Feuerung; 300 M. Caution). Bew. bis 15. Mai an Magistrat. — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt 2400 M., freie Wohnung etc. Bew. bis 14. April. — Krossen (Oder): Thierarzt für polizeiliche Fleischschau (2500 M.). Meldungen bis 20. März an Magistrat. — Münsterberg (Schles.): Thierarzt (1800 M., steig. bis 2100 M.). Bew. bis 20. März an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Dortmund: 2. Schlachthofthierarzt zum 1. April (2500 M.). Meldungen an Magistrat. — Elberfeld: Schlachthof-Assistenzthierarzt (2400 M., steigend bis 3000 M.). Bew. an Oberbürgermeister. — Recklinghausen: Verwalter zum 1. Mai (2400 M. und freie Wohnung). Meld. an Magistrat.

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Arnswalde: Näheres Magistrat. — Brüel (Mecklenburg.): Auskunft Gottl. Wigger. — Daehre: Auskunft Kaufmann Buhler. — Exin: (500 M.). Auskunft Magistrat. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau (dafür garantirte Gebühren 600 M.). Bew. an Magistrat. — Lehnin: Meld. an Gemeindevorsteher. — Stadtilm: (1000—1200 M. feste Einnahme). Meldungen an Stadtrath. — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau (1000 M.). Näheres Magistrat. — Zeulenroda: (Fixum für Fleischbeschau 1200 M.), Meldungen an Stadtgemeindevorstand.

Besetzt: Staatsstelle Neuwied. Sanitätsthierarztstelle Halle.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. № 14. Ausgegeben am 2. April.

Inhalt: **Dieckerhoff**: Obergutachten über die Dauer der traumatischen Herzbeutelentzündung bei einer Kuh. — **Marder**: Anwendung des Baryum chloratum bei Tympanitis, Parese des Verdauungstractus, Pansenüberladung und Dyspepsie des Rindes. — **Referate**: Formalin Gelatine, Glutol Schleich, ein neues Mittel zur aseptischen Wundbehandlung. — Schindelka: Mittheilungen über die Schweineseuche (Schweinepest) in Oesterreich. — Semmer: Zur Frage über die Aetiologie und Bekämpfung der Rinderpest. — Böhm: Technik der Massenimpfung. — Hirsemann: Enzootische Erkrankungen der Verdauungsorgane. — Redon: Toxikämie bei Thieren, die infolge von Ueberanstrengung eingegangen sind. — Gree: Acute Nephritis in Folge von innerlicher und äusserlicher Anwendung von Terpentin-Spiritus. — Thiéry: Behandlung der oberflächlichen Brandwunden mit Picrinsäure. — Steiner: Ueber das Eintreten des Sehvermögens bei neugeborenen Thieren. — Therapeutische Netizen. — Thierhaltung und Thierzucht. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Personalien. — Vacanzen.

Obergutachten über die Dauer der traumatischen Herzbeutelentzündung bei einer Kuh.

Von

Dieckerhoff.

In Sachen des Büdners G. zu G. gegen den Kossäthen L. daselbst ertheile ich das in Gemässheit des Gerichtsbeschlusses vom 8. Januar d. J. von mir geforderte Obergutachten dahin:

1. Aus dem actenmässigen Thatbestande geht hervor, dass die streitige Kuh an traumatischer Herzbeutelentzündung erkrankt und an dieser Krankheit bezw. an der Herzbeutelwassersucht zu Grunde gegangen ist.

2. Es kann nach dem thatsächlichen Inhalte der Acten aber nicht als erwiesen angesehen werden, dass die Ursache der tödtlich gewordenen Krankheit schon zur Zeit des Kaufes und der Uebergabe bei der streitigen Kuh vorhanden gewesen sein muss.

Begründung:

Nach den Beweisverhandlungen ist die streitige Kuh am 5. Februar 1894 vom Beklagten für den Preis von 138 Mark an den Kläger verkauft und überliefert worden. Der Kläger behauptet, dass die Kuh an der traumatischen Herzbeutelentzündung erkrankt gewesen und am 28. Mai 1894 an der Herzbeutelwassersucht zu Grunde gegangen sei. Auch sei diese Krankheit schon vor dem Kaufe der Kuh vorhanden und für den Kläger beim Kaufabschlusse nicht erkennbar gewesen.

Die vom Königlichen Amtsgericht zu B. angeordnete Beweisaufnahme hat das nachstehende Ergebniss gehabt.

Kreisthierarzt R. bezieht sich bei seiner Vernehmung (Bl. 15 d. A.) auf das von ihm unter dem 3. Juni 1894 ausgefertigte schriftliche Gutachten. In dem letzteren (Bl. 40) hat der Sachverständige angegeben, dass er die fragliche, 3 Jahre alte Kuh am 26. Mai 1894 auf Erfordern des Klägers untersucht habe. Dieselbe lag im Stalle und stöhnte, konnte auch nur sehr schwer und bei entsprechender Unterstützung aufstehen; sie war bis zum Skelett abgemagert, hatte struppiges und glanzloses Haar. Die Augen lagen tief in den Augenhöhlen. Das Stönnen und Klagen der Kuh war beim Stehen auffälliger. Athmung sehr angestrengt. Statt der Herztöne war ein deutliches Plätschern von Wasser zu vernehmen.

Hiernach schloss R., dass die Kuh mit der Herzbeutelwassersucht behaftet und unheilbar sei. Am 27. Mai (nach der Klageschrift am 28. Mai) wurde die inzwischen verendete Kuh von R. obducirt. Der zweite Magen (Haube) war mit dem Zwerchfell in in der Höhe der Herzspitze vollständig verwachsen. Mitten in dieser Verwachsung befand sich ein Kanal mit verdickten dunklen Rändern. Derselbe liess sich mit Leichtigkeit zwischen beiden Lungenflügeln bis zum Herzbeutel verfolgen. Herzbeutel prall gefüllt mit schmutziger, graurother, stark riechender Flüssigkeit. An der inneren und äusseren Fläche des serösen Ueberzugs des Herzens fanden sich ca. ½ cm starke, grauweisse, feste bindegewebige Leisten in der ganzen Ausbreitung. Herzmuskel selbst vollständig zusammengeschrumpft; an der Herzspitze eine 7 cm lange Stopfnadel, die in einer kleinen Höhle in graurother Flüssigkeit lag und mit der Spitze fast in die linke Herzkammer hineinragt.

Nach diesen Befunden hat R. begutachtet, dass die Kuh an der durch die Stopfnadel herbeigeführten traumatischen Herzbeutelentzündung eingegangen sei und dass die Aufnahme der Stopfnadel bereits 5 bis 6 Monate vor dem Tode der Kuh stattgefunden haben müsse. Bl. 16 d. A. führt der Sachverständige noch aus, dass die Krankheit erst zu erkennen gewesen sei, als die Nadel den Herzbeutel erreicht hatte.

Die Ehefrau des Beklagten L. hat Bl. 36 eidlich bezeugt, dass die Kuh bis zum Verkaufe stets gut gefressen und nichts Krankhaftes gezeigt habe. Wie die Zeugin gehört hat, soll die Kuh beim Kläger am ersten Ostertage gekalbt haben.

Von der Zeugin B., Tochter des Beklagten, ist Bl. 37 folgendes eidlich mitgetheilt worden. Die Kuh war bis zum Verkauf völlig gesund; sie frass wie bisher und gab bis zum Verkauf regelmässig Milch. Die Kuh stand kurz vor dem Kalben.

Der Schmiedemeister B. war nach Bl. 37 und 38 bei den Verkaufsverhandlungen zugegen. Der Kläger äusserte dabei zum Beklagten, die Kuh sähe ja schlecht aus, worauf der Beklagte erwiderte, sie frässe nicht recht, das würde aber wohl an den Zähnen liegen.

Die Zeugin, Ehefrau B., war ebenfalls beim Kaufabschlusse zugegen. Dabei äusserte der Kläger zum Beklagten, die Kuh sei ja mächtig schlecht. Die Kuh war nämlich gegen die übrigen Kühe sehr mager. Der Beklagte entgegnete, die Kuh frisst so schlecht, es wird wohl an den Zähnen liegen.

Gegenüber dieser Aussage erklärt die Zeugin, Ehefrau L., dass die Kuh nicht magerer als die anderen Kühe gewesen sei

Digitized by Google

Kreisthierarzt G. hat ein schriftliches Gutachten zu den Akten (Bl. 51) erstattet, welches zu dem Schlusse kommt: Aus den Angaben des Sachverständigen R. gehe nicht hervor, dass die Ursache der tödtlich gewordenen traumatischen Herzbeutelentzündung schon zur Zeit der Uebergabe bei der fraglichen Kuh vorhanden gewesen sei.

Nach der vorstehend resumirten technischen Sachlage sind zwar bei der streitigen Kuh die Krankheitserscheinungen und der Sectionsbefund nicht vollständig erhoben worden. Indess wird durch die Befundangaben des Kreisthierarztes R. doch bewiesen, dass am Tage vor dem Tode der Kuh eine Reihe von Krankheitssymptonen (starke Athembeschwerde, Stöhnen, beschwerliches Aufstehen, Abmagerung, struppiges Haar und plätschernde Herzbeutelgeräusche) bestand, welche erfahrungsgemäss die traumatische Herzbeutelentzündung und Herzbeutelwassersucht bei Kühen begleiten. Hierzu kommt, dass nach dem Sectionsbericht nur am zweiten Magen, Zwerchfell, Herzbeutel und Herzen krankhafte Veränderungen zu ermitteln waren und dass im Herzfleisch selbst eine Stopfnadel als Ursache der Krankheit gefunden wurde. Es ist demnach als erwiesen anzusehen, dass die fragliche Kuh an der mit dem Namen der traumatischen Herzbeutelentzündung und Herzbeutelwassersucht bezeichneten Krankheit gelitten hat. Da nach den Angaben des Sachverständigen R. diese Krankheit bei der fraglichen Kuh bis zu dem Grade gediehen war, in welchem dieselbe regelmässig tödtlich wird, so muss ferner angenommen werden, dass der Tod der Kuh durch die bezeichnete Krankheit herbeigeführt worden ist.

Verursacht wird die traumatische Herzbeutelentzündung bei Kühen dadurch, dass ein verschluckter scharfer Körper vom zweiten Magen (von der Haube) durch das Zwerchfell in den Herzbeutel und mitunter, wie bei der hier fraglichen Kuh constatirt wurde, in das Herz selbst eindringt.

Durch den verletzenden scharfen Körper, der im vorliegenden Falle eine Stopfnadel war, wird eine chronische bindegewebige und eitrige Entzündung in den betheiligten Organen unterhalten, deren Producte einen Anhalt zur Beurtheilung der Krankheitsdauer geben. Die durch R. bei der Section ermittelten krankhaften Zustände können sich aber nach der wissenschaftlichen Erfahrung in 2½ bis 3 Monaten vollständig ausbilden. Dass dieselben, insbesondere die bindegewebige Verwachsung zwischen Magen, Zwerchfell, Herzbeutel und Herz und die leistenförmigen Auswüchse am Herzbeutel nothwendig eine längere Zeit zu ihrer Entwickelung bedurft hätten, lässt sich nicht motiviren. Es kommen zwar bei der traumatischen Herzbeutelentzündung Krankheitsfälle vor, die erst nach einer Zeit von 4 bis 6 Monaten und darüber zum Tode der Kühe führen. Allein diese Fälle bilden nicht die Regel. Wenn daher auch wohl als möglich angesehen werden kann, dass die Stopfnadel von der streitigen Kuh schon 4 bis 5 Monate vor dem Tode verschluckt worden ist, so lässt sich doch eine solche Behauptung aus dem Thatsachenmaterial der Acten nicht mit Bestimmtheit rechtfertigen.

Zwischen der Uebergabe der Kuh am 5. Februar und dem 27. Mai 1894 liegen mehr als 3½ Monate. Es muss zugegegeben werden, dass die Kuh in dieser Zeit sich durch Verschlucken der Stopfnadel die tödtliche Krankheit mit den von R. festgestellten Befunden am Herzbeutel und am Herzen hat zuziehen können.

Die Mittheilung der beiden Zeugen B., dass die Kuh zur Zeit des Verkaufs mager gewesen sei, lässt sich auf die tödtliche Krankheit nicht mit Sicherheit beziehen. Denn bei hochtragenden Kühen findet sich sehr oft aus ganz unerheblicher Veranlassung ein magerer Nährzustand. Im Uebrigen hat die Beweisaufnahme von dem Verhalten der Kuh in der Besitzzeit des Klägers nur ergeben, dass die Kuh gekalbt hat. Bei dieser Sachlage lässt sich die Behauptung nicht widerlegen, dass die tödtlich gewordene traumatische Herzbeutelentzündung (Herzbeutelwassersucht) erst nach dem 5. Februar 1894, dem Tage der Uebergabe bei der streitigen Kuh ihre Entstehung gefunden haben kann.

Berlin, den 4. Februar 1894. Dr. Dieckerhoff.

Anwendung des Baryum chloratum bei Tympanitis, Parese des Verdauungstractus, Pansenüberladung und Dyspepsie des Rindes.

Von
Marder-Zinten,
Thierarzt.

Die vielen Erfolge, welche in letzter Zeit mit dem Baryum chloratum bei den verschiedenen Kolikarten der Pferde erreicht sind, Erfolge, die auch ich öfter aufzuweisen hatte, veranlassten mich, das Baryum chloratum auch in der Rindviehpraxis anzuwenden und anscheinend mit gutem Erfolge.

Am 6. Februar d. J. wurde ich zu einem grossen Viehzüchter in der Nähe Königsbergs gerufen. Erkrankt war ein werthvoller einjähriger Zuchtbulle. Derselbe war am 5. Februar stark aufgebläht und es wurde deshalb vom dortigen Inspector empirisch der Pansenstich gemacht. Ursache der Erkrankung war Futterwechsel, und zwar waren etwas angefaulte Kartoffeln gefüttert. Der Troicar wurde noch am 5. Februar vom Inspector entfernt und bald darauf trat wieder eine Ansammlung von Gasen ein. Bei meiner Ankunft war die linke Seite des Bauches fast kegelförmig vorgewölbt. Die Athmung war sehr erschwert, die arteria maxillaris gespannt. Es wurden 15 gr Liq. Ammon. caustic. gegeben und dann der Pansenstich wiederholt. Die linke Seite fiel darauf etwas ein, die Athmung wurde etwas ruhiger. Es wurden Priessnitz'sche Umschläge angeordnet, Brechweinstein mit Nieswurz und Bittersalz gegeben. Ferner wurde angeordnet, dass die Hülse des Troicars liegen bleiben solle. Am 9. Februar war insoweit Besserung eingetreten, als die Athmung beinahe normal war. Dagegen wurde kein Futter aufgenommen, die Rumination sistirte, Koth wurde gar nicht abgesetzt, die Pansenthätigkeit ruhte. Die Hülse des Troicars wurde lege artis entfernt. Darauf traten wieder Gasansammlungen auf, aber nicht mehr in gefahrdrohender Weise. Die Temperatur im Mastdarm betrug 39,9. Es wurde angeordnet: Baryi chlorat. 5,0, Dent. tal. Dos. No. II, dreistündlich zu geben in einer Flasche Wasser. Ausserdem wurden die Priessnitz'schen Umschläge fortgesetzt und Clystiere mit lauwarmem Mehlwasser angeordnet. Bei der nächsten Untersuchung am 14. Februar dieses Jahres war eine bedeutende Besserung eingetreten. Der Bulle frass vorgehaltenes Heu, bekundete lebhaftes Durstgefühl, Koth wurde abgesetzt in normaler Weise, und zwar nach Angabe des Besitzers bereits einige Stunden nach Eingeben des Baryum chloratum. Rumination war vorhanden. Temperatur im Mastdarm 39,4. In der Gegend des Pansenstiches bei Druck Schmerzgefühl. Leichte locale Peritonitis infolge der Pansenstiche. Gegen die Peritonitis wurde Ol. Sinapis 2,0, Spirit. dilut. 35,0 als Einreibung verschrieben. Der Bulle genas.

Am 14. Februar d. J. war bei einem Ackerbürger eine Kuh plötzlich erkrankt. Bei meiner Ankunft stellte ich die Diagnose Pansenüberladung. Der Besitzer hatte bereits grössere Mengen Glaubersalz und Palmöl ohne Erfolg gegeben. Es wurden die gewöhnlichen Mittel, wie Clystiere, Priessnitz'sche Umschläge und Brechweinstein in Anwendung gebracht. Am 15. Februar war keine Besserung eingetreten. Nun wurde Baryi chlorat. 6,0, Dent. tal. Dos. No. II, dreistündlich in einer Flasche Wasser zu geben, verordnet. Einige Stunden darauf erfolgte Defäcation, so dass am

Digitized by Google

[illegible] des Thier als hergestellt zu betrachten war. Folgen- | still. Es wurde dabei nur eine mechanische Säuberung vor-

Berlin, im März 1896.

Fernsprecher: Amt VI, Nr. 2779.

Den geehrten Herren Collegen

unterbreitet Unterzeichneter den vorjährigen Jahresbericht zur gefälligen Durchsicht. Wie aus demselben ersichtlich, betreiben wir die

Viehlebens-, Transport-, Operations-, Unfall-, Schlachtvieh- und Rennversicherung;

„wer Vieles bringt, wird Jedem etwas bringen", und darum laden wir sowohl die Herren Praktiker, als auch die Herren Sanitätsthierärzte, ein, unsere Bestrebungen wirksam unterstützen zu wollen. —

Unsere Statuten, sowie unsere Versicherungsbedingungen, beschränken sich nur auf die allernothwendigsten Bestimmungen ohne Härten und ohne Hinterthüren; ferner bürgt die Leitung eines Sachverständigen als Direktor im Schadenfalle für ein schnelles Verständniß mit den Herren Collegen und drittens hat sich unser Verein seit einem Menschenalter als mustergiltige Viehversicherung bewährt, deshalb wollen die geehrten Herren Collegen die landwirthschaftlichen und Industrie-Kreise im Bedarfsfalle auf uns aufmerksam machen. Vermöge unserer Solidität und Coulanz wird sich die einmal angebahnte Verbindung als eine für beide Theile angenehme erweisen und den Interessenten nur Nutzen stiften.

Hochachtungsvoll!

Thierarzt Otto Heinrich,
Director des Central-Viehversicherungs-Vereins.

Jahres-Bericht folgende Seite p. p.

Digitized by Google

Kreisthierarzt G. hat ein schriftliches Gutachten zu den Akten (Bl. 51) erstattet, welches zu dem Schlusse kommt: Aus den Angaben des Sachverständigen R. gehe nicht hervor, dass die Ursache der tödtlich gewordenen traumatischen Herzbeutelentzündung schon zur Zeit der Uebergabe bei der fraglichen Kuh vorhanden gewesen sei.

Nach der vorstehend resumirten technischen Sachlage sind zwar bei der streitigen Kuh die Krankheitserscheinungen und der Sectionsbefund nicht vollständig erhoben worden. Indess wird durch die Befundangaben des Kreisthierarztes R. doch bewiesen, dass am Tage vor dem Tode der Kuh eine Reihe von Krankheitssymptonen (starke Athembeschwerde, Stöhnen, beschwerliches Aufstehen, Abmagerung, struppiges Haar und plätschernde Herzbeutelgeräusche) bestand, welche erfahrungsgemäss die traumatische Herzbeutelentzündung und Herzbeutelwassersucht bei Kühen begleiten. Hierzu kommt, dass nach dem Sectionsbericht nur am zweiten Magen, Zwerchfell, Herzbeutel und Herzen krankhafte Veränderungen zu ermitteln waren und dass im Herzfleisch selbst eine Stopfnadel als Ursache der Krankheit gefunden wurde. Es ist demnach als erwiesen anzusehen, dass die fragliche Kuh an der mit dem Namen der traumatischen Herzbeutelentzündung und Herzbeutelwassersucht bezeichneten Krankheit gelitten hat. Da nach den Angaben des Sachverständigen R. diese Krankheit bei der fraglichen Kuh bis zu dem Grade gediehen war, in welchem dieselbe regelmässig tödtlich wird, so muss ferner angenommen werden, dass der Tod der Kuh durch die bezeichnete Krankheit herbeigeführt worden ist.

Verursacht wird die traumatische Herzbeutelentzündung bei Kühen dadurch, dass ein verschluckter scharfer Körper vom zweiten Magen (von der Haube) durch das Zwerchfell in den Herzbeutel und mitunter, wie bei der hier fraglichen Kuh constatirt wurde, in das Herz selbst eindringt.

Durch den verletzenden scharfen Körper, der im vorliegenden Falle eine Stopfnadel war, wird eine chronische bindegewebige und eitrige Entzündung in den betheiligten Organen unterhalten, deren Producte einen Anhalt zur Beurtheilung der Krankheitsdauer geben. Die durch R. bei der Section ermittelten krankhaften Zustände können sich aber nach der wissenschaftlichen Erfahrung in 2½ bis 3 Monaten vollständig ausbilden. Dass dieselben, insbesondere die bindegewebige Verwachsung zwischen Magen, Zwerchfell, Herzbeutel und Herz und die leistenförmigen Auswüchse am Herzbeutel nothwendig eine längere Zeit zu ihrer Entwickelung bedurft hätten, lässt sich nicht motiviren. Es kommen zwar bei der traumatischen Herzbeutelentzündung Krankheitsfälle vor, die erst nach einer Zeit von 4 bis 6 Monaten und darüber zum Tode der Kühe führen. Allein diese Fälle bilden nicht die Regel. Wenn daher auch wohl als möglich angesehen werden kann, dass die Stopfnadel von der streitigen Kuh schon 4 bis 5 Monate vor dem Tode verschluckt worden ist, so lässt sich doch eine solche Behauptung aus dem Thatsachenmaterial der Acten nicht mit Bestimmtheit rechtfertigen.

Zwischen der Uebergabe der Kuh am 5. Februar und dem 27. Mai 1894 liegen mehr als 3½ Monate. Es muss zugegegeben werden, dass die Kuh in dieser Zeit sich durch Verschlucken der Stopfnadel die tödtliche Krankheit mit den von R. festgestellten Befunden am Herzbeutel und am Herzen hat zuziehen können.

Die Mittheilung der beiden Zeugen B., dass die Kuh zur Zeit des Verkaufs mager gewesen sei, lässt sich auf die tödtliche Krankheit nicht mit Sicherheit beziehen. Denn bei hochtragenden Kühen findet sich sehr oft aus ganz unerheblicher Veranlassung ein magerer Nährzustand. Im Uebrigen hat die Beweisaufnahme von dem Verhalten der Kuh in der Besitzzeit des Klägers nur ergeben, dass die Kuh gekalbt hat. Bei dieser Sachlage lässt sich die Behauptung nicht widerlegen, dass die tödtlich gewordene traumatische Herzbeutelentzündung (Herzbeutelwassersucht) erst nach dem 5. Februar 1894, dem Tage der Uebergabe bei der streitigen Kuh ihre Entstehung gefunden haben kann.

Berlin, den 4. Februar 1894. Dr. Dieckerhoff.

Anwendung des Baryum chloratum bei Tympanitis, Parese des Verdauungstractus, Pansenüberladung und Dyspepsie des Rindes.

Von
Marder - Zinten,
Thierarzt.

Die vielen Erfolge, welche in letzter Zeit mit dem Baryum chloratum bei den verschiedenen Kolikarten der Pferde erreicht sind, Erfolge, die auch ich öfter aufzuweisen hatte, veranlassten mich, das Baryum chloratum auch in der Rindviehpraxis anzuwenden und anscheinend mit gutem Erfolge.

Am 6. Februar d. J. wurde ich zu einem grossen Viehzüchter in der Nähe Königsbergs gerufen. Erkrankt war ein werthvoller einjähriger Zuchtbulle. Derselbe war am 5. Februar stark aufgebläht und es wurde deshalb vom dortigen Inspector empirisch der Pansenstich gemacht. Ursache der Erkrankung war Futterwechsel, und zwar waren etwas angefaulte Kartoffeln gefüttert. Der Troicar wurde noch am 5. Februar vom Inspector entfernt und bald darauf trat wieder eine Ansammlung von Gasen ein. Bei meiner Ankunft war die linke Seite des Bauches fast kegelförmig vorgewölbt. Die Athmung war sehr erschwert, die arteria maxillaris gespannt. Es wurden 15 gr Liq. Ammon. caustic. gegeben und dann der Pansenstich wiederholt. Die linke Seite fiel darauf etwas ein, die Athmung wurde etwas ruhiger. Es wurden Priessnitz'sche Umschläge angeordnet, Brechweinstein mit Nieswurz und Bittersalz gegeben. Ferner wurde angeordnet, dass die Hülse des Troicars liegen bleiben solle. Am 9. Februar war insoweit Besserung eingetreten, als die Athmung beinahe normal war. Dagegen wurde kein Futter aufgenommen, die Rumination sistirte, Koth wurde gar nicht abgesetzt, die Pansenthätigkeit ruhte. Die Hülse des Troicars wurde lege artis entfernt. Darauf traten wieder Gasansammlungen auf, aber nicht mehr in gefahrdrohender Weise. Die Temperatur im Mastdarm betrug 39,9. Es wurde angeordnet: Baryi chlorat. 5,0, Dent. tal. Dos. No. II, dreistündlich zu geben in einer Flasche Wasser. Ausserdem wurden die Priessnitz'schen Umschläge fortgesetzt und Clystiere mit lauwarmem Mehlwasser angeordnet. Bei der nächsten Untersuchung am 14. Februar dieses Jahres war eine bedeutende Besserung eingetreten. Der Bulle frass vorgehaltenes Heu, bekundete lebhaftes Durstgefühl, Koth wurde abgesetzt in normaler Weise, und zwar nach Angabe des Besitzers bereits einige Stunden nach Eingeben des Baryum chloratum. Rumination war vorhanden. Temperatur im Mastdarm 39,4. In der Gegend des Pansenstiches bei Druck Schmerzgefühl. Leichte locale Peritonitis infolge der Pansenstiche. Gegen die Peritonitis wurde Ol. Sinapis 2,0, Spirit. dilut. 35,0 als Einreibung verschrieben. Der Bulle genas.

Am 14. Februar d. J. war bei einem Ackerbürger eine Kuh plötzlich erkrankt. Bei meiner Ankunft stellte ich die Diagnose Pansenüberladung. Der Besitzer hatte bereits grössere Mengen Glaubersalz und Palmöl ohne Erfolg gegeben. Es wurden die gewöhnlichen Mittel, wie Clystiere, Priessnitz'sche Umschläge und Brechweinstein in Anwendung gebracht. Am 15. Februar war keine Besserung eingetreten. Nun wurde Baryi chlorat. 6,0, Dent. tal. Dos. No. II, dreistündlich in einer Flasche Wasser zu geben, verordnet. Einige Stunden darauf erfolgte Defäcation, so dass am

Digitized by Google

16. Februar das Thier als hergestellt zu betrachten war. Folgenerscheinungen traten nicht auf.

In einem andern Falle stellte ich bei einer erkrankten Kuh die Diagnose: Dyspepsie (nach Harms). Gleichzeitig bestand ziemlich heftiger Durchfall. Die günstige Wendung, die die Krankheit nahm, dürfte aber wohl weniger dem auch hier angewandten Baryum chloratum zuzuschreiben sein, als vielmehr den sonstigen angewandten Mitteln resp. Verhaltungsmaassregeln.

In den beiden ersten Fällen jedenfalls war die günstige Wirkung, meiner Ueberzeugung nach, dem Chlorbaryum zuzuschreiben, und es wäre erwünscht, wenn auch andererseits dasselbe bei den oben genannten Krankheiten versuchsweise in Anwendung gebracht würde.

Referate.

Formalin-Gelatine, Glutol Schleich, ein neues Mittel zur aseptischen Wundbehandlung.

Dr. Schleich-Berlin hat in dem Februarheft der therapeutischen Monatshefte ausführliche Mittheilungen gemacht über seine Versuche mit Formaldehyd-Gelatine in der Wundbehandlung, welche überraschende Resultate ergeben haben. Lässt man in Wasser gelöste Gelatine über Formalindämpfen trocknen, so entsteht ein chemisch neuer Körper; die Gelatine hat ihren Leimcharakter verloren, wird sehr beständig, durchsichtig, steinhart. Sie ist weder durch Hitze noch Säuren oder Alkalien zu lösen; das darin enthaltene Formalin ist völlig inactiv, denn es kann Pilzansiedlungen auf der Oberfläche der Gelatine nicht im Geringsten beeinflussen. Schleich pflanzte ein apfelgrosses Stück in die Bauchhöhle eines Kaninchens. Nach 6½ Wochen fand sich (bei dem übrigens gesund gebliebenen Kaninchen) eine halb so grosse Bindegewebs-Verdickung und in deren Innerem der Rest des Materials als haselnussgrosser breiiger Kern. Das lebende Gewebe war also im Stande, diesen so beständigen Körper zu lösen. Die Versuche wurden erweitert, auch an Hunden und mit gepulverter Formalingelatine vorgenommen. Immer ergab sich die Resorption und die reactionslose Heilung.

Nunmehr wurde das Präparat in der Wundbehandlung verwendet und bewährte sich, unter Bestätigung der gemachten Erfahrungen, ausserordentlich. Die Berührung des Gewebes mit dem Präparat genügt, um wahrscheinlich durch vielstündige Zellarbeit bei Abspaltung der resorbirbaren Gelatine das Formalin Molecül für Molecül zu entwickeln und so eine ausserordentlich rationelle Wundsterilisation zu erzielen. Die Application des Antisepticums ist somit eine dauernde, zu jeder Zeit in der Wunde thätige, wodurch sich dasselbe völlig von allen bisher gebräuchlichen unterscheidet. Diese bewirkten zwar vorübergehenden energischen Contact, aber mit nachfolgender Entstehung unlöslicher Verbindungen, mit Schädigung und Belastung der Gewebszellen. Solche vorübergehende Antisepsis aber vermag nicht alle Infectionsträger zu erreichen und diese wuchern auf dem durch Anätzung etc. geradezu vorbereiteten Nährboden. Wäre in der Lister'schen Verbandmethode nicht die Asepsis mit enthalten, so würde sie durch die Antisepsis allein niemals so viel haben erreichen können. Die Formalingelatine ist nun ein aseptisch machender Körper ohne Reiz- und Giftwirkung. Von ihm geht dann ein dauernder Formalinstrom in alle Gewebslücken der Wunde. Es gelingt, damit jede acute Eiterung zu coupiren und für jede Wunde den aseptischen Verlauf ohne alle weiteren Massnahmen zu garantiren. Schleich hat dies an 120 acut-purulenten Processen, 93 aseptischen Wunden und 4 complicirten Fracturen erprobt. Letztere heilten ohne jedes Fieber aseptisch. Bei allen Eiterungen stand die Entzündung binnen vierundzwanzig Stunden still. Es wurde dabei nur eine mechanische Säuberung vorgenommen und nur das Pulver sorgfältig in Contact mit der Wundfläche gebracht. Auf frischen, reinen Wunden erzeugt es in wenigen Stunden sehr festen Schorf; frische Eiterungen bringt es binnen vierundzwanzig Stunden zum völligen Stillstand, Phlegmonen begrenzt es in gleicher Frist. Wo nekrotisches Gewebe vorhanden ist, lässt die gepulverte Formalingelatine im Stich, weil sie eben mit lebenden Zellen behufs Zersetzung zusammenkommen muss. Wenn man aber in solchen Fällen das Mittel wie gewöhnlich über die Wundfläche deckt und dann befeuchtet mit Pepsini 5, Acid. hydrochlor. 0,3, Aqu. dest. 100, so übernimmt die Pepsin-Salzsäure die Abspaltung und die Wirkung vollzieht sich.

Auf 500 g gelöster, gereinigter Gelatine kommen 25 Tropfen reiner Schering'scher Formalin-Lösung. Die Masse ist getrocknet bezw. gepulvert in Gegenwart eines Tropfens Formalin aufzubewahren. Die Application besteht in einfachem Auftragen, wobei das geraspelte Pulver übrigens besser als ganz feines ist. Das Präparat ist unter der Bezeichnung Glutol Schleich von Schering, Berlin (Müllerstr. 170/171) zu beziehen.

In der Veterinärpraxis müsste das Mittel, wenn es die ihm zugeschriebenen Eigenschaften wirklich constant entfaltet, von ganz eminenter Bedeutung sein, da es die Verbände überflüssig macht. Es dürften Versuche damit deshalb schon jetzt zu empfehlen sein.

Mittheilungen über die Schweineseuche (Schweinepest) in Oesterreich.

Vortrag von Prof. Dr. Hugo Schindelka.
(Thierärztl. Centralbl. 1896 Heft 1—4.)

Ueber die verheerende Seuche, welche im vergangenen Jahre die Schweinebestände der österreichischen Länder heimsuchte, ist durch ein Comité, bestehend aus den Herren Kögler, Postolka, Toscano und Schindelka, werthvolles Beobachtungsmaterial gesammelt worden. Dasselbe wurde durch Fragebogen, die man von den Thierärzten der heimgesuchten Bezirke ausfüllen liess, zusammengetragen. Den klinischen Inhalt dieser Fragebogen hat der Verf. seinem Vortrage zu Grunde gelegt. Derselbe gewinnt an Werth durch die eigenen Beobachtungen im Spital zu Wien, welche die eingesandten Berichte controliren bezw. ergänzen.

Die Seuche soll aus Ungarn oder Galizien eingeschleppt worden sein. Die Ansteckung erfolgte durch directe Uebertragung in gemeinsamen Stallungen, auf Weiden und auf dem Transport. Auch soll sehr häufig der Mist kranker Schweine zur Weiterverbreitung der Krankheit beigetragen haben. Selten wurden in den Berichten Personen (Verschneider oder gemeinsame Wärter) als Zwischenträger bezeichnet.

Schweine jeder Rasse, jeden Geschlechts und jeden Alters sind gleich empfänglich für die Krankheit. Einzelne Individuen sind wie bei jeder Seuche durch angeborene Immunität geschützt.

Die Incubationszeit berechnet Verfasser auf durchschnittlich 2—3 Wochen. Die Krankheit setzt in der Regel unmittelbar ohne ein eigentliches Prodromalstadium ein. Der Verlauf ist völlig atypisch und wird wesentlich durch die Localisation der Veränderungen beeinflusst. Diese kommt entweder in den Respirationsorganen oder in den Digestionsorganen oder in beiden Apparaten gleichzeitig zu Stande. In manchen Krankheitsfällen werden ferner die Sehorgane, die Haut oder auch die Harnorgane mitbetroffen. Ihrem zeitlichen Verlaufe nach lassen sich die Fälle in peracute, acute, subacute und chronische unterscheiden.

Das allgemeine Krankheitsbild wird wie folgt geschildert: „Hochgradige Störung im Allgemeinbefinden, welche die Mehrzahl der Schweine urplötzlich befällt. Mitunter bildet ein Schüttelfrost die Einleitung zur Krankheit. Die Thiere verkriechen sich, ver-

Digitized by Google

meiden jede Bewegung und erscheinen gleich vom Anfang theilnahmlos matt oder träge in ihren Bewegungen, was wiederum deutlich hervortritt, wenn sie, vom Lager aufgetrieben, zu rascbere Bewegung angespornt werden. Es scheinen ihnen die Bewegungen auch Schmerzen zu verursachen, was sich aus dem oft nicht unbedeutenden Lahmen bald der einen, bald der anderen zumeist hintern Extremität folgern lässt. Vom Lager aufgetrieben schleichen sie langsam und wie bedächtig einher mit hochaufgekrümmtem Rücken, zumeist gestrecktem Kopf und Halse, die steif gehaltenen Extremitäten vorsichtig vor einander setzend. Sie lassen sich, ohne besondere Widersetzlichkeit zu äussern, leicht ergreifen. In manchen Fällen scheint sich der Zustand entweder dauernd oder doch zumeist nur auf kurze Zeit zu bessern. In den rasch verlaufenden Fällen aber steigert sich die Mattigkeit unmittelbar zur lähmungsartigen Schwäche, welche zunächst meist abermals in der Nachhand deutlich zu Tage tritt. Die Thiere schwanken im Hintertheile, sind zu rascherer Fortbewegung absolut unfähig und sinken, hierzu angetrieben, häufig in der Nachhand zusammen. In noch weiter vorgeschrittenen Fällen können sich die Thiere überhaupt nicht mehr aufrichten."

Fieber ist in allen Fällen vorhanden und verläuft atypisch. Die Erkrankungen im Respirationstractus beginnen mit starker Dyspnoe. Die Athemzahl kann auf 100—120 p. M. steigen, In vielen Krankheitsfällen war von vornherein ein anfallsweise auftretender, trockener, schmerzhafter Husten, zuweilen in Verbindung mit Auswurf, zu constatiren. Der Husten kann jedoch auch gänzlich fehlen. Bei der physikalischen Untersuchung des Respirationstractus sind durch die Auscultation weit bessere Resultate zu erzielen als durch die Percussion. Besondere Beachtung verdient die Bronchophonie, da beim Schwein die Auscultation der Stimme schon zu einer Zeit positive Resultate ergiebt, in der andere Untersuchungsmethoden noch im Stich lassen. Pleurale Reibungsgeräusche können in manchen Fällen nachgewiesen werden. Nasenausfluss kommt etwa in 50 pCt. aller Erkrankungen vor. Derselbe hat anfangs eine seröse, darauf schleimige und zuletzt schleimig-eitrige Beschaffenheit. In einzelnen Fällen wird auch Nasenbluten beobachtet.

Die beschriebenen Erscheinungen sind gewöhnlich mit Störungen der Verdauungswege verbunden. Dieselben äusserten sich in schlechter Fressluft, heftigem Durste, Erbrechen Durchfällen oder Verstopfung. Ein Berichterstatter hat ausserdem auch Meteorismus beobachtet. Die Diarrhöen, welche in der Mehrzahl bei jungen Thieren auftraten, führten zu rapider Abmagerung und schnellem Kräfteverfall. Die dünnflüssigen Excremente hatten eine grüngelbe, braun- bis dottergelbe Farbe, zuweilen enthielten sie Blutbeimengungen oder Schleimfetzen. In andern Fällen hatte der Koth eine schaumige Beschaffenheit und einen foetiden Geruch, auch sauere Reaction. Bei ältern Schweinen wurde namentlich in den chronisch verlaufenden Fällen häufig Verstopfung constatirt, auch wechselten Diarrhoe und Obstipation mit einander ab. Der feste Koth, in Form mehr oder minder grossen Knollen, war namentlich im fortgeschrittenen Stadium die Erkrankung mit croupähnlichem Membranen, selbst mit Blutgerinnseln bedeckt. Die Farbe der Kothmassen war in der Regel dunkel- bis schwarzbraun. Das seltene lehmfarbene Aussehen war ein Zeichen von guter prognostischer Bedeutung.

Von den meisten Beobachtern wurde berichtet, dass die Augen in Form einer eitrigen Conjunctivitis bei der Erkrankung fast stets mit betheiligt wären. Demgegenüber behauptet der Verf., dass in überaus zahlreichen Fällen und auch in solchen mit acutem und tödtlichem Verlauf ausser Lichtscheu und höherer Röthung der Conjunktiven keine Störung am Sehorgan bemerkt werden konnte. Cornealtrübungen, Exsudate in der vordern Augenkammer oder auch gänzliche Erblindung waren seltenere Erscheinungen. Ueber die Veränderungen in der Haut hat Verf. schon früher berichtet (vgl. B. T. W. 1895 pag. 403). Ergänzend wird bemerkt, dass bei der Seuche auch Exantheme mehrfach beobachtet wurden, die am ganzen Körper zugleich und schnell zum Ausbruch kamen. Die vereinzelt beobachteten Eczeme und Hautnecrosen dürften mit der Krankheit nicht in directem Zusammenhang stehen. Die in der Haut häufig vorkommenden Blutungen, in Gestalt von Petechien, Vibices und Ecchymosen, entstehen sehr oft kurz vor dem Ableben der Thiere und sind, wie die Blutungen in den andern Organen, als Symptom der schweren Allgemeininfektion aufzufassen. Derselben Beurtheilung unterliegt der selten hinzutretende Icterus

Die am Harnapparat beobachteten Krankheitserscheinungen betreffen zunächst Verminderung der Harnmenge, ein Befund, der namentlich bei dem Vorhandensein profuser Durchfälle gewonnen wurde. Polyurie und Hämaturie waren seltene Symptome.

Verf. charakterisirt im weiteren Verfolg seines Vortrages die schon angedeuteten Verschiedenheiten des Verlaufes der Krankheitsfälle.

Die peracute Form verlief „unter plötzlich auftretenden, hochgradigen Störungen im Allgemeinbefinden, Dyspnoe, erschöpfenden, blutigen Durchfällen, Blutharnen, in einigen Fällen mit Nasenbluten, innerhalb 24 Stunden bis längstens innerhalb des zweiten Krankheitstages." Sectionsbild wie bei der Septicämie: „Hochgradige Lungenhyperämie und Oedem, sanguinolente Ergüsse in den serösen Höhlen und im Nierenbecken, Ecchymosen im Peri- und Endocardium, in der Haut und den meisten Schleimhäuten, catharrhalische Schwellung der Magen- und Darmschleimhaut, der solitären Follikel und Peyer'schen Plaques, Hyperämie der Nieren, selten leichte Milzschwellung." Die Muskulatur der hintern Gliedmassen dunkelroth mit Ausnahme der Abducteren, die in der Regel gelb gefärbt waren.

Die acuten, subacuten und chronischen Formen werden durch Mittheilung von ausführlichen Krankheitsgeschichten nebst Fiebercurven und kurzen Obductionsbefunden erläutert. Die ersteren umfassen die Fälle, welche 2—4 Tage dauern, die letzteren können 2—3 Monate währen, in der Mitte stehen die subacuten Erkrankungen.

Die Seuche zeigte sich in ihrem Verlauf und Ausgange völlig unberechenbar. Verf. vergleicht sie in dieser Beziehung mit der Staupe der Hunde oder dem Scharlach des Menschen, doch ist sie weit bösartiger als die genannten Krankheiten. Nach den Berichten berechnet sich die Mortalität auf 60—95 pCt.

Auf Grund der gemachten Erfahrungen hält auch Sch. die bisher von einander geschiedene Schweineseuche und Schweinepest für identische Krankheiten.

In Bezug auf die Behandlung der Seuche vertritt er den von Zschokke auf dem Congress in Bern eingenommenen Standpunkt, nämlich dass nicht therapeutische Massnahmen, sondern nur allein veterinärpolizeiliche Massregeln die Seuche wirksam zu bekämpfen vermöchten.

Zur Frage über die Aetiologie und Bekämpfung der Rinderpest.

Von Prof. E. Semmer.

(Zeitschr. f. Thiermed. Bd. XX, Heft 1)

Unter den Forschern, die sich mit der Aetiologie der Rinderpest beschäftigt haben, nimmt der Verfasser dieses Aufsatzes den ersten Platz ein. Leider ist auch diese neueste Arbeit noch nicht von dem gehofften Erfolg gekrönt, der erst in der Auffindung des gesuchten Microben erreicht sein würde. Seit Beale, der im Jahre 1867 kleine lebende Eiweisspartikelchen (germinal matter) als Erreger der Rinderpest ansprach, hat man bei den pestkranken

Digitized by Google

Rindern Microparasiten aller Formen entdeckt, von denen sich jedoch immer wieder herausstellte, dass sie mit der Seuche ursächlich nichts zu thun hatten. Nachprüfungen in der epizootischen Abtheilung des kaiserlichen Instituts für Experimentalmedicin in St. Petersburg haben dargethan, dass keiner der bis jetzt beschriebenen leicht cultivirbaren Microorganismen die Rinderpest erzeugt. Es hat sich dagegen gezeigt, dass absolut steriles Material, wie Milzgewebe und Uterusschleim rinderpestkranker, am Beginn der Erkrankung getödteter Kälber, sich im Eisschrank 4—5 Monate wirksam erhält, ohne bei Aussaaten auf die verschiedensten Nährmedien Schizomycetenculturen zu ergeben. Die geringsten Spuren eines derartig präparirten Uterusschleimes in die Cornea gesunder Kälber übertragen, erzeugte in 4—5 Tagen Rinderpest, die in 8—9 Tagen tödtlich endete, ohne dass eine locale Reaction an der Cornea eingetreten wäre. „Schizomyceten, wenigstens mit den bisherigen Färbungsmethoden differenzirbare und nach dem bisherigen Verfahren cultivirbare specifische Schizomyceten, lassen sich als Ursache der Rinderpest demnach nicht nachweisen." Ebenso wenig konnte für die bei der Krankheit gefundenen Protozoen und uncultivirbaren, im lebenden Thier sich schnell vermehrenden Körperchen im Sporenzustande der Beweis der Pathogenität und Specifität erbracht werden.

Das Rinderpest-Contagium ist in allen Geweben und Flüssigkeiten enthalten. Am längsten conservirt sich dasselbe im sterilen Uterusschleim und in sterilen, im Eisschrank aufbewahrten Milzen; im Blute, Harn und in der Milch verliert es in 4—6 Wochen seine Wirksamkeit.

„Eine Mitigation des Contagiums kann erzielt werden durch Einwirkung höherer und niederer Temperaturen, des Lichtes, der Luft (Eintrocknen und Sauerstoff), schwacher antiseptischer Lösungen und vermittelst Durchleitung durch andere Thiergattungen. Mit solchem Material können Thiere nach leichter Erkrankung dauernd immunisirt werden." Das genannte kaiserliche Institut besitzt eine Kuh, die gleichzeitig gegen Rinderpest und durch grosse Gaben von Tuberculin gegen Tuberculose immun gemacht worden ist.

Heilmittel sind bis jetzt bekanntlich vergeblich gegen die Rinderpest angewandt worden. Graf Orlow-Darydow stiftete im Jahre 1893 60 000 Rubel, die zur Auffindung eines wirksamen Heilverfahrens dienen sollten.

Mit Hilfe dieser Summe errichtete Verf. (vgl. s. Originalartikel B. T. W. 1893, pg. 590) im Auftrage des Curators des kaiserl. Instituts für Experimentalmedicin, des Prinzen Alexander von Oldenburg, eine Versuchsstation auf dem Gute Globino im Krementschugschen Kreise des Gouvernements Poltava, um Mitigationsversuche mit dem Rinderpestcontagium und Heilversuche an kranken Rindern anzustellen. Die Station lag 3 bis 4 Kilometer von den nächsten Ansiedlungen auf einer Wiese, die der Besitzer des Gutes, ein thierärztlich gebildeter Mann, freiwillig zur Verfügung gestellt hatte. Das Laboratorium bestand aus 7 Zimmern. In der Umgebung desselben standen 6 Schuppen, die fest verschlossen werden konnten und zur Aufnahme der Versuchsthiere bestimmt waren. Ferner wurde ein Eiskeller gebaut, ein Brunnen gegraben u. s. w. Das Ganze wurde mit einem hohen, dichten Bretterzaune umschlossen, ausserhalb desselben wurde ein Häuschen mit Thierarzt- und zwei Wächterwohnungen, ferner ein Pferdestall nebst Schuppen für eine Equipage errichtet.

Die Untersuchungen in dieser kleinen, trefflich eingerichteten Station wurden leider durch den Gouverneur von Poltava sehr erschwert. Trotz der Belästigungen und Chicanen der von diesem bestellten Controlbeamten (1 Thierarzt, 1 Polizeibeamter und 2 Wächter) hatte Verf. nach dreimonatlicher Arbeit im Sommer 93 gute Resultate zu verzeichnen.

Die Versuche wurden jedoch im nächsten Jahre nicht mehr fortgesetzt, da es den Gegnern Semmer's in der Veterinärverwaltung im Verein mit dem Gouverneur und dem Medicinal-Inspector von Poltava nebst einigen Thierärzten gelang, die Regierung zur Schliessung der Station zu veranlassen.

Nach Berechnung des Verfassers würde die Lösung der Rinderpestimpfungsfrage in der Versuchsstation auf Globino 2 bis 3 Jahre in Anspruch genommen und 12 000 Rubel gekostet haben, während sie im Institut für Experimentalmedicin in Petersburg, wo jährlich nur 12—24 Thiere immunisirt werden können, 400 Jahre dauern und 500 000 Rubel kosten würde.

Im Jahre 1895 hat man eine aus Gegnern der Rinderpestimpfung bestehende Commission nach dem Kaukasus geschickt, um ausser einigen praktischen Fragen die pathologische Anatomie, Histologie, Aetiologie der Rinderpest zu erforschen und Heilversuche anzustellen. Da diese Commission hauptsächlich aus Nichtthierärzten besteht, (u. A. zählt dazu der Chef der chemischen Abtheilung des Instituts für Experimentalmedicin nebst zwei Assistenten, ebenfalls Chemikern, darunter eine Frau), so darf man auf das Forschungsresultat der Expedition gespannt sein.

Technik der Massenimpfung.

Von Bezirks-Thierarzt Dr. Böhm.

(Mtsh. f. Thierhlkd. Bd. 7, No. 4.)

Die Rauschbrandschutzimpfung stellt häufig die Anforderung' eine möglichst grosse Anzahl an verschiedenen Orten befindlicher Rinder an einem Tage zu impfen. Hierzu erwies sich die gewöhnliche Impfspritze als ungenügend, da ihre Kleinheit häufiges Füllen und unnöthigen Zeitaufwand erfordert, die aufgesteckte Kanüle sich leicht loslöst und ihr Ansatz bei dem häufigen Einstecken auch leicht undicht wird. Diese Uebelstände sind zu beseitigen durch Herstellung einer längeren Spritze mit aufzuschraubender Kanüle; doch muss die Spritze freilich wieder beim Verlassen jeder Ortschaft vollständig entleert in das Etui gelegt und am nächsten Ort neu desinficirt werden, was erst reines kochendes Wasser erfordert. Um auch dies zu vermeiden, hat sich nun Böhm zu der letzterwähnten Spritze, die 10 ccm fasst, eine ganz aus Metall bestehende Hülse anfertigen lassen. Es ist das ein Tubus, aus 2 ineinander zu schiebenden Röhren bestehend, deren jede am freien Ende durch eine gerandete Platte verschlossen ist. Dieser Tubus nimmt die Spritze auf, und je nachdem dieselbe noch ziemlich voll oder mehr entleert, der Stempel also mehr ausgezogen oder eingeschoben ist, wird der Tubus durch Aneinanderziehen seiner beiden Röhren verkürzt oder verlängert, so dass die Spritze immer vollkommen fest darin sitzt. Die kürzere Röhre, welche zur Aufnahme des Kanülentheils bestimmt ist, besitzt nicht das Lumen der anderen, sondern ist, soweit die Kanüle reicht, nur soweit ausgebohrt, dass die Kanüle samt einer Reservekanüle darin hineinpasst. Wenn man die Hülse in die Rocktasche steckt, so muss man die Vorsicht gebrauchen, die grössere Röhre, d. h. den Spritzenstempel, nach unten zu stecken, damit nicht Impfstoff durch die Kanüle ausfliesst. Bei dieser praktischen Ausführung einer Impfspritze gelang es B., in 9 Stunden auf 13 Plätzen, darunter auf einer Alpe, 132 Thiere zu impfen, während mit anderen Spritzen die Leistung auf höchstens 90 steigt. Die Apparate sind von Katsch in München (Fabrikant der als vorzüglich allgemein bekannten Injectionsspritzen aller Art. D. Ref.) zu beziehen. Zu empfehlen ist ferner, vor jedem Impftermin die Hohlnadeln auf feinem Abzugsstein mit Anwendung einer Lupe zu schärfen. Seit B. dies thut, hat er niemals mehr Schwierigkeiten beim Einstechen, die früher häufig genug recht lästig sich bemerkbar machten.

Digitized by Google

Enzootische Erkrankungen der Verdauungsorgane.

Von Oberrossarzt Hirsemann.

(Zeitschrift für Veterinär-Kunde 1895.)

Im Juni starb ein Dienstpferd unter Kolikerscheinungen. Es zeigte sich, dass fast alle Pferde der betreffenden Escadron befallen wurden, und eine Obduction liess auch auf eine gemeinsame Ursache aller dieser Erkrankungen schliessen. Schon während des vorhergehenden Winters war aufgefallen, dass die Pferde zweier Escadrons nicht mehr gleichmässig frassen. Das zuerst gestorbene Pferd war nur kurze Zeit krank gewesen. Bei dem nächst erkrankenden Pferde, wo der Referent rechtzeitig hinzukam, stellte er höheres Fieber fest. Gewöhnliche Kolik war also ausgeschlossen. Im Laufe des Juni erkrankten im Regiment 85 Pferde, darunter 40 mit Fieber. Letztere zeigten im Allgemeinen folgende Krankheitserscheinungen: Appetit- und Theilnahmlosigkeit, theilweise starke Benommenheit bis zum Taumeln, dumpfes Vor-sich-Hinstarren unter Beibehaltung verkehrter Gliedmassenstellungen; Fieber zwischen 39 und 40½, meist nicht länger als 24, oft nur 8 Stunden, ohne typischen Verlauf. Die Apetitlosigkeit dauert 6—8 Tage und erst ganz allmälig stellte sich regelmässige Futteraufnahme ein. Conjunctiven fast bei allen Thieren gelbroth, bei heftiger Darmentzündung die Schleimhäute venös geröthet, die Arterien meist weich, Pulsschlag 54—96, Herzschlag meist pochend. Bei einer 5jährigen Remonte gerieth der ganze Rumpf nach dem Herzschlag in Erschütterung und die Herztöne waren hörbar, wo man auch das Ohr anlegte, was mehrere Stunden dauerte. Leichte Erscheinungen von Unruhe, Defäcation verzögert. Nur 1 Mal wurde kurz vor dem tödlichen Ausgange Durchfall beobachtet.

Es starben im Ganzen nur 2 Pferde. Bei ihnen erwies die Section unzweifelhaft eine Erkrankung des Digestionstractus, Magen-, Darm- und Milz-Affection. Das ganze Symptomenbild liess sich theils dem Icterus gravis, wie ihn Dieckerhoff in seinem Lehrbuch beschreibt, theils dem ephemeren Fieber unterordnen, welches bei Reizung der Verdauungsorgane entsteht. Referent zweifelt nicht, dass eine Futterschädlichkeit vorgelegen hat.

Er hatte auch im Sommer 1892 eine ähnliche Erkrankung in einem Posener Privatgestüt gesehen und hatte hier das verabreichte Wickenschrot im Verdacht. Die Erkrankungen verschwanden, als das Futter geändert wurde, und setzten wieder ein, als wegen Hafermangel im nächsten Jahre wieder Wickenschrot gefüttert wurde.

Behandelt wurden übrigens die Erkrankten mit absoluter Ruhe, leicht verdaulichem Futter, Karlsbader Salz im Trinkwasser, auch wohl mit Opium und Plumbum aceticum mit Althaeae-Schleim sowie Priessnitz'schen Umschlägen.

Toxikämie bei Thieren, die infolge von Ueberanstrengung eingegangen sind.

Von G. Redon.

(Rep. de police sanitaire vétérinaire et d'hygiène publique. Oesterr. Monatsschr. 96. H. 2.)

Von 148 Stück Rindern, die die weite Reise von Buenos-Ayres nach Paris unter Hunger und Entbehrung zurückgelegt hatten, lief eine grössere Anzahl nach ihrer Ausladung in Paris, durch das Geschrei der Ochsentreiber geängstigt, davon. Fünf dieser Thiere liefen solange umher, bis sie erschöpft niederstürzten und verendeten.

Zwei Stunden nach dem Tode wurde einigen zuletzt umgestandenen Rindern versuchsweise mittels Halsschnits Blut entnommen und in sterilisirte Eprouvetten gefüllt. Das Blut war schwarz und dickflüssig, gewann aber in der Luft seine Röthe wieder und coagulirte äusserst rasch.

Beim Oeffnen der Cadaver fiel die ungewöhnliche Steifheit der Glieder auf. Die Leber war stark mit Blut gefüllt, alle andern Organe normal. Die Muskeln zeigten eine rothbraune Färbung, namentlich am Oberschenkel; ein Muskeldurchschnitt nahm nach kurzer Zeit eine lachsartige Färbung an. In dem frisch untersuchten Blute fand sich kein pathgoener Mikroorganismus.

Es wurde hiernach angenommen, dass die Rinder infolge von Entbehrung und Ueberanstrengung an Toxikämie zu Grunde gegangen waren. Diese Annahme wurde durch die toxische Wirkung des Blutes der verendeten Thiere bestätigt. Zwei ältere und ein jüngeres Kaninchen gingen innerhalb 5 und 12 bezw. 30 Stunden ein, nach der endovenösen Injection von 12,5 bezw. 1 ccm Serum des den todten Rindern entnommenen Blutes. Gleich grosse Kaninchen, denen man zur Controle gesundes Rinderblutserum in die Venen einspritzte, blieben gesund.

Nach diesen Thatsachen ist man berechtigt, zu folgern, dass der Genuss des Fleisches abgetriebener Thiere gewisse Gefahren nach sich ziehen kann.

Acute Nephritis in Folge von innerlicher und äusserlicher Anwendung von Terpentin-Spiritus.

Von George Green, M. R. C. V. S.

(The Veterinarian Februar 1896.)

Einem Hengstfüllen wurde von seinem Besitzer gegen Krampfkolik eine Mixtur von Opiumtinctur und Terpentinspiritus verabreicht. Gleichzeitig wurde der Hinterleib tüchtig mit dem letzteren Bestandtheil der Mischung eingerieben. Hiernach verschlimmerte sich der Krankheitszustand des Fohlens binnen Kurzem auffallend. Puls und Athmung nahmen an Frequenz erheblich zu. Die Temperatur stieg auf 103° F. (39,4° C). Die sichtbaren Schleimhäute zeigten eine starke Röthung. Profuser Schweissausbruch über den ganzen Körper. Bei der Untersuchung per rectum empfand das Pferd heftige Schmerzen, sobald Verf. einen Druck mit der Hand gegen den hintern Rand der linken Niere ausübte. Die Blase war leer, trotzdem bestand Harndrängen. Die Entstehung der Nephritis wurde nach des Verf. Ansicht begünstigt durch den Reizzustand, in dem sich die Nieren bei der Kolik in den meisten Fällen befinden. — Die Behandlung bestand zunächst in der Application eines Aderlasses. Hierdurch wurden der hohe Blutdruck herabgesetzt und die Nierenschmerzen gemildert. Innerlich erhielt das Pferd Opium-, Aconit- und Belladonna-Tinctur; später Tinct. Aconit. mit Natr. bicarbonic. In der Nierengegend wurden warme Bähungen applicirt und in den Mastdarm lauwarme Seifenwasser-Infusionen gemacht.

Bei dieser Behandlung und entsprechender Diät erholte sich das Fohlen innerhalb dreier Tage vollständig.

Verf. empfiehlt Tinct. Aconit. in Verbindung mit Natriumbicarbonat als das beste Sedativum für den Harnapparat.

Behandlung der oberflächlichen Brandwunden mit Picrinsäure.

Von Prof. Dr. Thiéry-Paris.

(Recueil, 15. II. 96.)

Prof. T. verfolgt seit etwa zehn Jahren eine Reihe von Versuchen über die Anwendung der Picrinsäure bei chirurgischen Affectionen und hat dabei ganz bemerkenswerthe Erfolge erzielt. Er veröffentlicht nunmehr die auf die Behandlung von Brandwunden bezüglichen Resultate, wobei er von folgenden generellen Betrachtungen ausgeht.

Eine Wunde, schreibt T., kann je nach der Grösse des Substanzverlustes durch zwei verschiedene Processe abheilen:

1. durch Granulation;
2. durch partielle Reorganisation der unvollständig zerstörten Elemente, speciell des Epitheliums.

Ist die Wunde ganz ohne Epithelium, so muss sie unbedingt granuliren. Es kommt dann oft vor, dass die Granulationen sich

Digitized by Google

nicht mit Epithelium bedecken, und es muss dann zur Epidermogenese geschritten werden, welche durch besondere Verbandmittel oder durch den künstlichen Ansatz von Epidermispartikeln erzielt werden kann.

Bei nur die Haut betreffenden Brandwunden unterscheidet T. drei Grade:

1. Die Epidermis ist erhalten, obwohl etwas beschädigt (Brandwunden 1. Grades); oder 2. die oberen (verhornten) Schichten sind abgelöst, die mittlere Schicht angegriffen und die tiefen Schichten leicht beschädigt (2. Grad); oder 3. die oberen Schichten sind verschwunden, aber es sind in den Papillarfurchen der Cutis Epidermisüberreste geblieben, welche der Ausgangspunkt der neuen Vegetation werden können. Die Erhaltung und die Kräftigung dieser Epidermisinseln, die Unterhaltung ihrer Vitalität und die Begünstigung ihrer keratischen Transformation sei das Ziel:

a) der Epidermoplastie, welche die vorhandenen Epidermisschichten vermehrt;
b) der Keratogenese und der Keratinisation, welche die jungen Epidermisbildungen in Hornsubstanz verwandeln;
c) der Keratoplastie, welche die Hornschichten anhäuft, die Narbe consolidirt und die Anheftung der Hornschicht an den Corpus Malpighi begünstigt.

Von den verschiedenen Arzneimitteln aber, welche zur Behandlung von Brandwunden verwendet werden können, sind einzelne keratolytisch, d. h. der Erhaltung resp. Umsetzung des Epithels ungünstig, andere, die keratoplastischen, begünstigen diese Erhaltung. Die Wahl des richtigen Arzneimittels ist also wichtig, da von ihm eine bedeutende Verzögerung oder eine Beschleunigung der Vernarbung abhängt.

Die grosse Mehrzahl der Antiseptica ist keratolytisch, speciell Carbol, Salicylsäure, Sublimat. Sie zerstören die Epidermis und verhindern die Verhornung. Aber es giebt auch gewisse physische Eigenschaften der Arzneimittel, welche die Keratolyse veranlassen. So zeigen die Versuche, dass die feuchten und fettigen Verbände für die Epidermisbildung die schlechtesten sind. Die öligen Linimente und die Salben besonders verlangsamen ganz wesentlich die Vernarbung.

Es müssen deshalb die keratogenen Stoffe vorgezogen werden, wobei die erste Bedingung ist, dass noch Epidermistheile vorhanden sind. Die von T. empfohlene Behandlung kann daher nur bei den von ihm angeführten ersten drei Graden von Brandwunden zur Anwendung kommen. Die Keratoplastie kann durch die Wärme und durch das Licht (Aussetzung der Wunde an die Sonnenstrahlen), durch die Austrocknung, durch entsprechende Ventilation, durch Electrisirung erzielt werden, practischer ist aber die Anwendung von Arzneimitteln. Als solche bezeichnet T. Pyrogallussäure, Ichthyol, Uriol und Picrinsäure; letzterer giebt T. den Vorzug.

Die von T. empfohlene Technik ist folgende:

Die Epidermis wird möglichst geschont; vorhandene Phlyctänen werden daher nicht zerrissen, sondern sauber gewaschen und durch einfache Punction geleert. Wenn der Verband gleich nach der Verbrennung angelegt wird, bilden sich, wie T. angiebt, keine Phlyctänen. Ist die Brandwunde bereits mit einem fettigen Stoffe behandelt worden, so wird dieser mit Seife entfernt.

Die Picrinsäure wird in concentrirter Lösung, d. h. 12 gr pro Liter, angewendet, wenn es angeht, als Bad. Die Immersion dauert fünf bis zehn Minuten, worauf ein dichter Watteverband angelegt wird. Bei abgelöster Epidermis wird zwischen Wunde und Watte eine Gazeschicht eingelegt.

Wo das Baden unmöglich ist, wird dasselbe durch mit der Picrinlösung durchtränkte Compressen ersetzt. Dieselben werden mit Watte überdeckt. Der Verband wird selten erneuert, alle drei Tage im Anfang; noch seltener, wenn die Epidermis gut erhalten und die Phlyctänen nicht zerrissen sind. Bei Brandwunden des 1. Grades genügt nach T. eine einmalige Application, um in 2, spätestens 3 Tagen eine vollständige Heilung zu erzielen; beim 2. und 3. Grade ist beim zweiten oder dritten Verbande die Wunde bereits mit zahlreichen Epidermisstreifen bedeckt.

Als besondere Vortheile des Picrinverbandes werden angeführt:

1. dass Picrinsäure schmerzstillend wirkt und dass sie nur bei Brandwunden des 3. Grades einige wenige Augenblicke ein stechendes Gefühl verursacht;
2. dass sie antiseptisch ist;
3. dass die Vernarbung sehr rasch erfolgt und
4. dass das Mittel sehr billig ist.

Die Giftigkeit der Picrinsäure ist nach T. nicht in Betracht zu ziehen, sie sei stark übertrieben worden, ebenso die damit verbundene Explosionsgefahr. Diese trete erst bei 150 Grad ein. Unangenehm ist die Gelbfärbung, welche die Hände des Operateurs erleiden; diesem Uebelstande kann event. durch Einfetten der Hände mit Vaseline oder durch das Anziehen von Handschuhen abgeholfen werden.

Ueber das Eintreten des Sehvermögens bei neugeborenen Thieren.

Vortrag, gehalten von Steiner im Niederrhein. Verein für Natur- und Heilkunde.

(D. Med. Wochenschr. 8,96)

Bei früheren Versuchen fand Verf., dass man bei Reizungen des Sehcentrums bei Tauben und Säugethieren associirte Augenbewegungen und Kopfbewegungen nach der gegenüberliegenden Seite erhält. St. nimmt an, dass, wenn jene Bewegungen eintreten, auch das Thier vollkommen sieht. Die folgenden Versuche sind nun an neugeborenen Hunden, Katzen und Meerschweinchen gemacht. Am interessantesten sind die Hundeversuche. Es zeigte sich, dass der Hund am 24. Tage noch blind ist. Er läuft im Zimmer gegen die Möbel, läuft Einem aber doch nach. Letzteres beruht darauf, dass der Hund dem Lockruf folgt, sein Gehör also früher entwickelt ist als sein Gesicht. Mit 33 Tagen läuft der Hund nicht mehr gegen Möbel. Er folgt jetzt, ohne dass die Stimme erhoben wird, aber sein Sehen ist noch kein vollkommenes. Denn 1. ist er nicht zu bewegen, eine Treppe herabzulaufen (?). 2. Wenn man ihm ein Stück Fleisch vorhält, springt er danach; wenn man es aber seitlich nach rechts oder links hält, so ist das Fleisch für ihn verschwunden; es fehlt das periphere Sehen. Die Sehphäre ist am 34. Tage auch noch nicht erregbar. Am 40. Tage konnte Verf. das Fleisch nach rechts und links bewegen; der Hund sprang jedesmal danach, hatte ein vollkommenes Sehen. Bei Katzen erzielte St. das gleiche Resultat am 14., bei Kaninchen am 15. Tage; beim Meerschweinchen ist vollkommenes Sehen erst am 5. Tage vorhanden.

Therapeutische Notizen.

Behandlung der Windrhche nach Hoffmann.

Bezirksthierarzt Büchers-Haigerloch berichtet, dass er in 8 Tagen 3 Pferde mit bestem Erfolg nach der von Prof. Hoffmann (B. T.W. 1895 pg. 601) angegebenen Methode behandelt hat.

Gegen Rhachitis.

Die Rhachitis der Schweine sah Thierarzt Deply (Wchschr. f. Thierhlkd.) sehr häufig auftreten, besonders in Molkereien. Er hält den Gebrauch, die Ferkel von Anfang an wie die Mutterschweine im Stall zu lassen, für sehr schädlich. Zur Behandlung verordnete er Brockmann'sches Knochenmehl zu jedem Futter und neben der Magermilch abwechselnd Mais und Gerstenschrot mit Käsewasser abgekocht, vor allen Dingen aber freie Bewegung der Ferkel bis

Digitized by Google

zur 10. bis 15. Woche und desgl. Laufplätze für die Mutterschweine während der Trächtigkeit. Diese Massnahmen scheinen sich zu bewähren.

Lysol in der Geburtshilfe.

In den Schleswig'schen Mittheilungen für Thierärzte empfiehlt Claussen das Lysol bei Entzündung der Geburtswege. Bei Gebärmutter-Vorfall legte er die Gebärmutter vor dem Zurückbringen ½ Stunde lang in eine Mulde, die mit $^3/_4$procentiger Lysollösung gefüllt war, und spülte sie fortwährend ab. Dabei wird dieselbe blass und klein und lässt sich leicht zurückbringen.

Augensalbe.

Für eine auch in der Thierheilkunde öfters verwerthete Augensalbe empfiehlt Holth in der D. med. Wochenschr. 5/96 folgende Zusammensetzung:

Rp.: Hydrarg. oxydat. flavi 0,05—0,20
Lanolini puriss. Liebreich
Aq. dest. filtrat. et coct. à 2,50
Vaselini flavi Chesebrough 5,0.
M. S. Ad ollam non pellucidam cum operculo ligneo nigro.

Gegen Nasenbluten.

Cozzolino empfiehlt gegen Epistaxis die Trichloressigsäure. Die Nasenschleimhaut wird mit einem Wattetampon, der in die 3procentige Lösung getaucht ist, betupft.

Gegen Taenien.

Remsham empfiehlt als Anthelminctum ganz besonders das Crotonchloral 4,5 mit Gumm. tragacant. 0,1, Gumm. arab. pulv. 0,25, Syrup. simpl. 25 Tropfen zu 24 Pillen zu formen und je 4 Pillen Abends und Morgens nüchtern einzunehmen, für den Menschen. Eine Stunde nach dem zweiten Frühstück giebt man dann ein Abführmittel, 100 g Senna-Infus mit 15 Tropfen Chloroform-Alcohol (10 procentig) auf einmal auszutrinken.

Nevington fand dagegen in dem Jod ein kräftiges Bandwurmmittel. Er verordnet beim Menschen: Kalii jodat. 2,25, Jodi 0,75, Aq. 30. 3 mal täglich 10 Tropfen.

Warzenbehandlung.

Empfehlenswerther als das Abbinden, Abschneiden und Brennen ist nach Steffen-Kiel folgendes Mittel: Tägliches Betupfen mit liqu. kal. arsen. 1 : 12, bis die Haut in der Umgebung des Warzengrundes angeschwollen ist. Die Haut selbst darf nicht benetzt werden. Im Laufe einiger Tage bildet sich um den Grund der Warze eine Demarcation, der Tumor fällt aus und hinterlässt eine Grube, welche bald verheilt. Sind viele Papillome vorhanden, so darf man nicht alle auf einmal in dieser Weise behandeln.

In der Wochenschrift für Thierhlkd. empfiehlt dagegen Districtsthierarzt Streitberg für das Rind auf Grund früherer Hinweise Imminger's, die Warzen einfach operativ zu entfernen, wobei die kleineren mit der Cooper'schen Scheere ausgeschnitten, die grösseren ausgedreht werden. Die Blutungen sind ganz gering, jedenfalls unbedenklich.

Prof. Kaposi giebt in der Clinica veter. 1896, 1 folgende Mixtur gegen multiple Warzenbildung an:

Flor. sulf. 10,0
Glycer. 25,0
Acid. acet. pur. 5,0.
M. D. S. vor dem Gebrauch umzuschütteln.

Die Warzen sind täglich zu betupfen. Dieselben trocknen allmälig ein und lösen sich ab.

Odol.

Das viel angepriesene Odol besteht nach den Ther. Monatsheften aus:

Rp.: Salol. 3,5, Alcohol (95 pC.) 90,0, Aq. destill. 4,0, Saccharini 0,2, Ol. Menth. p.p. gtt. LX, Ol. Anisi, Ol. Foeniculi ad gtt VI, Ol. Caryophylli gtt. II, Ol. Cinnamomi gtt. I.

Ueber den Einfluss der Röntgen'schen Strahlen auf Bacterien.

Mink berichtete vor Kurzem über seine Versuche, ob die Röntgen'schen Strahlen eine Bacterien tödtende resp. entwicklungshemmende Kraft besitzen. (Ref. in der B. T. W. No. 12, 1896). Die dort ausgesprochene Vermuthung, dass die Röntgen'schen Strahlen ebenso wie das Tageslicht und das electrische Licht Bacterien tödtende Eigenschaften besitzen, hat sich jedoch nicht bestätigt. Alle Versuche, die Verf. anstellte, fielen vollkommen negativ aus, eine therapeutische Verwendbarkeit dieser Strahlen in der inneren Medizin ist daher auch vollkommen ausgeschlossen. (Münch. Med. Wochenschr. 9, 1896).

Zur Ephedrawirkung.

In der Ephedra vulgaris befinden sich nach Grahl drei stark wirkende, sich sehr ähnliche, doch nicht vollkommen identische Körper: a) Ephedrin-Nagai, b) Pseudoephedrin-Merck, c) Ephedrin-Spehr. Ihre pharmacologischen Wirkungen sind ungefähr folgende: 1. kleine Gaben per os, subcutan oder intravenös applicirt, verursachen ein bald vorübergehendes Steigen des Blutdruckes, Verlangsamung der Herzcontractionen bei gleichzeitiger Verstärkung zu Anfang und nachheriger Abschwächung der letzteren als Folge einer Parase der Vagusendigungen und wahrscheinlich auch der glatten Muskelfasern des Herzens selbst. 2. Grössere Gaben verursachen ein Sinken des Blutdruckes infolge der Abnahme des Gefässtonus. 3. Die eben aufgezählten Erscheinungen werden beim Frosche noch von Arhythmie fast aller contractilen Elemente des Herzens begleitet. 4) Stets wird eine vom Grade der Vergiftung in ihrer Stärke abhängige Parase des Vagus hervorgerufen. 5. Bietet sich als constante Erscheinung eine beträchtliche Pupillenerweiterung dar, die hauptsächlich als Sympathicusreiz, theilweise aber wahrscheinlich auf Parese der Oculomotoriusendigungen, sowie der Irismusculatur zurückzuführen ist.

(Dtsch. med. Wochschr. Nr. 51, 1895.

Gegen Insectenstiche.

Liq. Ammon. caust. Gutt. No. CL
Collod. 3,0
Acid. salicyl. 0,3
MDS. Die gestochenen Hautstellen wiederholt zu bestreichen.
(Clin. vet. 1896, Heft 1.)

Loeb: Die Jodpräparate in der Antisepsis.

Die antiseptischen Jodpräparate kann man in zwei Gruppen teilen, in solche, die bei Berührung mit dem Organismus Jod abspalten (Jodoform, Europhen. Aristol, Jodol) und in solche, die dies nicht thun (Nosophen resp. Antinosin). Das frei werdende Jod der ersten Gruppe verbindet sich mit Eiweiss zu Jodalbuminat, und dieses ist der Träger der antiseptischen Eigenschaft, das frei werdende Jod ist aber gleichzeitig giftig. Die zweite Gruppe (Nosophen, Antinosin) enthält das Jod in sehr fester Verbindung. Diese Präparate verbinden sich als solche ohne jede Spaltung mit dem Eiweiss und entfalten so ihre antiseptische Kraft. Darum ist Nosophen auch absolut ungiftig. Die Eiweissverbindungen des Nosophen werden im Körper wieder gespalten, so dass es in seiner ursprünglichen Gestalt den Körper verlässt.

Behandlung des Ohrencatarrhs des Hundes.

Von Méguin.

M. lässt den äusseren Gehörgang mit lauwarmem Seifenwasser gründlich mit einem Ohrschwämmchen reinigen. Hierauf wird derselbe mit Borwasser gefüllt und das Ohr einige Zeit ver-

Digitized by Google

schlossen gehalten. Diese Behandlung wird acht Tage lang durchgeführt, dann wird die Borlösung durch Aqu. Soulardi, nach weiteren acht Tagen dieses durch mit Alaun (10 g pro Liter) versetzten Vinum aromaticum ersetzt. Ist die Heilung noch nicht erfolgt, so nimmt M. wieder Borwasser und so fort. Neben dieser localen Behandlung verschreibt M. innerlich:

Natr. arsenici (nicht arsenicosi) . .	0,1
Natr. bicarbonic.	5,0
Aqu. destillat.	300,0

täglich ein Esslöffel in Milch und eine kräftige Fleischnahrung. (Répertoire, 15. 3. 1896).

Der Milchzucker als Diureticum.

Die diuretische Eigenschaft des Traubenzuckers ist schon lange bekannt. Leube hebt bereits hervor, dass bei Diabetikern mit dem Steigen des Zuckers auch die Harnmenge steigt. Gioffredi hat nun durch Experimente an Thieren und Menschen auch die diuretische Kraft des Milchzuckers, der Lactose, festgestellt. Die Lactose hat sich als ganz vorzügliches Diureticum bewährt bei Herzkranken, weniger gut bei Pleuritis, Peritonitis, Cirrhosis hepatis. Bei Nephritis ist sie wirkungslos. Der Grund der verstärkten Diurese liegt zum kleinsten Theil in einer leichten Erhöhung des Blutdruckes, hauptsächlich in der Erweiterung der Nierengefässe. (Lewin, Deutsch. Med. Ztg. 95 No. 92.)

Thierhaltung und Thierzucht.

Rentabilität der Geflügelzucht.

Wenngleich der Einfluss der Geflügelzucht auf den gesammten Wirthschaftsertrag auch von untergeordneter Bedeutung sein mag, insofern dieselbe in den bei Weitem meisten Fällen nur in beschränktem Masse betrieben werden kann, so werden ihre wirthschaftlichen Vortheile doch vielfach unterschätzt. Nachstehende, dem Tagebuche eines praktischen Landwirths entnommene Rentabilitätsberechnung der letzten drei Jahre dürfte daher von allgemeinem Interesse sein.

1893.

Bestand am 1. Januar 1893 = 204 Hühner, 10 Hähne.

Einnahme.

Eierertrag 760 Viertel à 1,50 =	M	1140,—
Ertrag aus dem Schlachtgeflügel	„	85,—
Zunahme des Bestandes am Jahresschlusse		
24 Hühner à M 2,25 = M 54,—		
12 Kücken à „ 1,50 = „ 18,—	„	72,—
Einnahme pro 1893	M	1297,—

Ausgabe.

Verfüttert wurden täglich 0,3 Ztr. Getreideabfall, mithin jährlich 109,10 Ztr. à M 5 = M 547,50		
Ausgabe pro 1893	M	547,50
Reingewinn	M	749,50

1894.

Bestand am 1. Januar 1894 = 240 Hühner, 12 Hähne.

Einnahme.

Eierertrag 680 Viertel à M 1,65 =	M	1122,—
Erlös aus dem Schlachtgeflügel	„	120,—
Zunahme des Bestandes am Jahresschlusse		
40 Hühner durchschnittl. à M 1,80 =	„	72,—
Einnahme 1894	M	1314,—
Ausgabe für Futter rund	„	600,—
Reingewinn	M	714,—

1895.

Bestand am 1. Januar 1895 = 280 Hühner, 15 Hähne.

Einnahme.

Eierertrag 676 Viertel à M 1,75 =	M	1183,—
Erlös aus dem Schlachtgeflügel	„	164,70
Zunahme des Bestandes am Jahresschlusse	„	75,80
Einnahme 1895	M	1423,50
Ausgabe für Futter	„	600,—
Reingewinn	M	823,50

Daraus resultirt ein Reingewinn von 3 M pro Huhn, ein Ertrag, der von keinem anderen Nutzthiere im Verhältniss zu seinem Werthe auch nur annähernd erreicht wird. (Landw. Presse.)

Gewichte besten Mastgeflügels in London.

Welche erstaunlichen Resultate bei rationeller Zucht und Mästung von Geflügel erzielt werden können, erhellt u. a. aus den Resultaten der letzten Mastviehschau zu Islington in England. Folgende Tabelle enthält die Durchschnitts-Gewichtsangaben einiger preisgekrönter Thiere:

Rasse	Durchschnittsgewicht pro Stück in Grammen
Indische Kampfhähne	3 358,1
Wyandotte-Kücken	3 131,9
Brahma-Dorkinghähne	3 826,8
Rouen-Enten	3 557,2
Peking-Enten	3 571
Toulouser Gänse	8 179
Kreuzungsgänse	8 561
Bronce Puthähne	10 659,2
Collektion von Putern	10 361
„ „ Gänsen	8 263,8
Bronce Puthennen	7 342,5

Das Geflügel wurde nach Schluss der Ausstellung versteigert; die dabei erzielten Preise waren sehr zufriedenstellende. So wurden für einen gemästeten Puter der Baronin Rothschild 2 Lstr. 2 Sh. (42,5 M.) gezahlt, Lord Yarboroughs Preis-Dorkings erzielten pro Pfund 2 Sh. 3 d., zwei mit Ehrenpreisen ausgezeichnete Gänse kamen auf je 1 Lstr. 14 Sh. (34 M.), drei Enten wurden u. A. zu 1 Lstr. 12 Sh. weggegeben. (Landw. Presse.)

Tagesgeschichte.

Plenar-Versammlung der preussischen technischen Deputation für das Veterinärwesen.

Am 28. und 29. März fand eine Plenarsitzung der Deputation statt unter Leitung des Vorsitzenden Wirklichen Geheimen Ober-Regierungsraths Beyer und unter Betheiligung des Ober-Landstallmeisters sowie von Commissaren des Ministers für Landwirthschaft, der Reichsämter des Innern und der Justiz und des Gesundheitsamtes.

Anwesend waren Dr. Virchow, sämmtliche Berliner thierärztlichen Mitglieder, Dr. Dammann, Excellenz Graf von Zedlitz, Graf von Holstein, Plehn (Westpreussen), Groeneveld (Hannover), diese als landwirthschaftliche Mitglieder der Deputation, sowie Freih. v. Landsberg (Westphalen), Schmitz (Rheinprovinz), Bierschenk (Hessen) und Amtsrath von Zimmermann-Benkendorf (Sachsen) auf besondere Einladung.

Berathen wurden in zwei fünfstündigen Sitzungen: Der Entwurf einer Kaiserlichen Verordnung, betreffend die Hauptmängel und Gewährfristen beim Viehhandel, sowie die Frage, ob und welche Massnahmen von Staatswegen behufs Ermittelung und Tilgung der Tuberculose ergriffen werden sollen.

Zur Verbesserung der Stellen der beamteten Thierärzte.

Es ist längst zu bemerken, wie sich in landwirthschaftlichen Kreisen die Erkenntniss Bahn bricht, welch' wichtiges Schutzmittel im Inneren wie nach aussen die Veterinärpolizei bildet. Damit

Digitized by Google

mehren sich in erfreulichster Weise die Stimmen, welche für Verbesserungen der Organisation und auch der materiellen Stellung der beamteten Thierärzte laut werden.

So ist wieder bei der Berathung des Etats im Herrenhause Herr von Klitzing für eine bessere Besoldung der beamteten Thierärzte eingetreten.

Der Herr Minister für Landwirthschaft entgegnete: Er sei in dem Wunsche nach fortschreitender Verbesserung der Stellung der Veterinärbeamten mit dem Vorredner einig und werde das Ziel, dieselben unabhängiger zu stellen und für ihre Pensionsberechtigung zu sorgen, stets im Auge behalten. Im gegenwärtigen Etat sei ein wesentlicher Schritt gethan. Bei der Verfolgung weiterer Massnahmen habe natürlich der Finanzminister mitzusprechen.

Jahresbericht des Kaiserl. und Kgl. Militär-Thierarznei-Instituts zu Wien 1893/94.

Der Adjunct und Docent der Anatomie Dr. Storch wurde zum Professor ernannt. Die Zahl der Hörer belief sich auf 579; darunter waren 273 Civil- und 32 Militärhörer, welche den vollständigen thierärztlichen Unterricht in 3 Jahrescursen absolviren. Das sind zusammen 305 wirkliche Studirende der Thiermedicin, wozu 13 Ausländer als ordentliche Hörer kommen. Der Rest vertheilt sich auf Kurschmiede, welche nur 2 Jahre hören (zusammen 110), auf Vieh- und Fleischbeschauschüler 45 und auf Beschlagschüler 80. 81 Studirende haben das thierärztliche Diplom erlangt. Darunter befanden sich 8 Kurschmiede. An den anatomischen Präparirübungen nahmen im Ganzen 220 Studirende theil. Verarbeitet wurden 22 ganze Cadaver, 185 Brust- und Beckengliedmassen, 31 Köpfe sowie 21 Hunde. Im patholog.-anatomischen Institut wurden 586 Sectionen ausgeführt, darunter 277 von Pferden, 25 von Rindern, 268 von Hunden. Die Hundestaupe führte 112 mal zur Section. Unter den Erkrankungen des Verdauungscanals wurden beim Pferde 18 mal Magenberstung, 30 mal Volvulus beim Pferde, 3 mal Einklemmung des Dünndarms ins Winslow'sche Loch, desgl. 2 mal ebensolche in einen Zwerchfellriss, 3 mal Einschnürung derselben durch ein gestiltes Lipom, 4 mal Einschnürung einer Dünndarmpartie durch eine andere, 2 mal Einklemmung des Dünndarms in einen Gekrösriss, 1 mal in einen Netzriss gefunden. Blinddarmberstungen wurden 4, Abschnürungen des Blinddarmes durch eine Dünndarmschlinge 1 mal, Achsendrehung des Grimmdarms 28 mal, Abschnürungen desselben durch einen Netzstrang 1 mal, Achsendrehung des Mastdarms 3 mal bei Pferden gefunden.

In der medicinischen Klinik wurden 3458 Thiere aufgenommen, darunter 3374 Pferde, sonst Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine. Es starben oder wurden getödtet 321 Thiere, darunter 248 Pferde. Von Brustseuche wurden 214 Fälle behandelt, von Tetanus 23, todt 20; von Faulfieber 21, Verlust 8; von Hämoglobinämie 13, Verlust 5. 3 mal wurden klonische Krämpfe des Zwerchfells behandelt. Von Kolik gelangten 2028 Fälle zur Behandlung, von denen 114 = 5,61 pCt. tödtlich endeten. Zur Untersuchung wurden eingestellt: wegen Dämpfigkeit 331, wegen Dummkoller 101 Pferde. In der Abtheilung für kleinere Hausthiere wurden 1005 Stück Hunde, Katzen und Geflügel aufgenommen, von denen 350 starben oder getödtet wurden. Die Staupe gelangte 372 mal zur Beobachtung, Compressionsmyelitis 5 mal, Icterus gravis 3 mal, Leberruptur 1 mal, Carcinom von Leber und Pancreas je 1 mal, Prostata-Hypertrophie 6 mal. Die Mortalität bei Staupe betrug 21 pCt.

In der chirurgischen Klinik wurden 934 Thiere behandelt, darunter 908 Pferde. Verloren gingen 12. In der Abtheilung für kleinere Hausthiere wurden 513 Hunde etc. behandelt.

Curiosa.

In einer Polemik über die Ansteckung der Influenza i. s. Brustseuche (Sportwelt 1896, No. 23) verkündigt Herr Oberst a. D. Spohr neben anderen Verbesserungen wissenschaftlicher Thatsachen seine neue Lehre über die Auflösung des organischen Lebens wie folgt:

„Während Herr R. Koch und seine Schule die bei gewissen Krankheiten vorgefundenen eigenartigen Bacillen für die Erreger dieser Krankheiten hält, halte ich sie nur für eine lebendige Organisation des diesen Krankheiten zu Grunde liegenden Krankheitsstoffes, von der Natur mit der Aufgabe betraut, diese Krankheitsstoffe allmälig ebenso in ihre Urelemente: Kohlen-, Essig-, Milch-Säure, Alcohol u. s. w. aufzulösen, wie dies der bekannte Fäulnissbacillus ausserhalb des thierischen Körpers bei allen faulenden Stoffen besorgt."

Wie leicht hat der es, den kein Wissen drückt!

Nochmals eine Wunderkur.

In den Schleswigschen Mittheilungen für Thierärzte Band III, Heft 2 wird erinnert an die spasshafte Mittheilung des Thierarztes Harmsen, dass ein Bauer sein Pferd durch einen Flintenschuss von Starrkrampf geheilt hatte (vergl. B.T.W. 1895 pag. 452). In der französischen Zeitschrift „Le Progrès vétérinaire" 1895 No. 16 findet sich ein ähnlicher Fall mitgetheilt von Girard: Eine Kuh hatte normal gekalbt, konnte aber nicht aufstehen. Da sie sonst sehr munter war, stellte G. eine günstige Prognose. Am nächsten Tage jedoch Verschlechterung, Coma und Tympanitis. G. eröffnete dem Besitzer, dass die Aussichten schlecht geworden seien, und entfernte sich. Am 4. Krankheitstage ergriff der Besitzer, welcher auf weitere Zuziehung G.'s verzichtet hatte, ein Beil und schlug die Kuh, um sie zu tödten, vor den Kopf. Die Kuh wälzte sich darauf 2—3 Mal auf dem Rücken und fing an, das in der Nähe liegende Heu zu fressen. 3 Stunden später stand sie. Der Fall ist also dem von Harmsen veröffentlichten ganz ähnlich.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Thierseuchen im Ausland.

In der Schweiz im Jahre 1895.

Die Lungenseuche ist ein Mal im Canton Zürich aufgetreten. 1 Thier starb, 19 verdächtige wurden geschlachtet. An Rauschbrand gingen verloren 675 Thiere, davon 210 im Canton Bern, 155 in Freiburg, 116 in Waadt, während die übrigen Cantone nicht über je 30 Verluste haben. Der Verlust durch Milzbrand betrug 261 Stück, wobei ebenfalls wieder die Cantone Bern mit 92 und Freiburg mit 40 am stärksten betheiligt sind. Der Rotz wurde bei 50 Pferden, darunter 23 im Canton Waadt constatirt. Die Tollwuth bei 192 Thieren. Die Stückzahl der durch Maul- und Klauenseuche betroffenen Bestände betrug 4408. Am stärksten herrschte die Seuche in St. Gallen, Zürich und Appenzell. 136 Stück Grossvieh und 152 Stück Kleinvieh wurden geschlachtet bezw. starben. An Rothlauf sind nicht weniger als 4947 Schweine verloren gegangen.

Dänemark IV. Quartal 1895.

Durch Milzbrand waren verseucht im Oktober 7, im November 11, im December 17 Bestände. Milzbrandartige Rose (Rothlauf) der Schweine wurde festgestellt in 656, bezw. 289, bezw. 147 Beständen. Rückenmarktyphus der Pferde herrschte in 4, bezw.

Digitized by Google

1, bezw. 1, bösartiges Catarrhfieber des Rindviehs in 5, bezw. 3, bezw. 4 Beständen. 2 Bestände wurden im October von Rotz befallen.

Norwegen IV. Quartal 1895.

Die Zahl der Krankheitsfälle in den einzelnen Beständen betrug in den Monaten des Berichtquartals: Milzbrand 29 in 24, 22 in 21, 25 in 20; bösartiges Catarrhfieber des Rindviehs 23 in 19, 12 in 11, 5 in 4; Schweinerothlauf 148 in 131, 84 in 69, 33 in 31. Ausserdem sind gemeldet: 2 Fälle von Rauschbrand, 49 von Brasot (acute tödtliche Erkrankung unter den Schafen) und ein Fall von bösartiger Klauenseuche der Schafe.

England IV. Quartal 1895.

An Milzbrand erkrankten 347 Thiere, an Tollwuth 146, darunter 137 Hunde. Rotz und Wurm wurde bei 358 Thieren festgestellt. Die Zahl der an Schweinefieber gefallenen Thiere betrug 3742; geschlachtet wurden wegen dieser Seuche 26 958 erkrankte und ansteckungsverdächtige und 550 seuchenverdächtige Thiere. Letztere wurden freibefunden. Die Lungenseuche ist in der Berichtszeit nicht aufgetreten.

Ungarn IV. Quartal 1895.

Nach der (wenig übersichtlichen) Zusammenstellung nach einzelnen Berichtswochen waren verseucht an

	October	November	December	
Milzbrand	57—83	23—53	23—43	Ortschaften.
Wuth	126—142	95—123	102—109	
Rotz und Hautwurm	114—117	97—115	97—104	
Maul- und Klauenseuche	507—759	682—787	505—660	
Lungenseuche	13—20	10—15	10—16	
Blattern	2—3	3	2	
Bläschenausschlag	5—6	2—3	3	
Räude	29—37	14—24	15—21	
Rothlauf der Schweine	537—564	371—529	291—358	
Schweineseuche	773—921	957—1005	941—1015	

Oesterreich IV. Quartal 1895.

Nach den einzelnen Berichtswochen waren verseucht durch

	October	November	December	
Milzbrand	10—13	4—7	3—9	Orte.
Rauschbrand der Rinder	2—4	1—2	1	
Wuth	6—10	3—7	11—13	
Rotz und Wurm	14—18	15—19	13—19	
Maul- und Klauenseuche	29—53	109—169	133—178	
Lungenseuche	1—2	1—2	1	
Bläschenausschlag	4—5	3—5	3—4	
Räude	2—6	2—3	2—3	
Rothlauf der Schweine	119—139	72—114	32—66	
Schweinepest(Schweineseuche)	578—718	451—538	263—402	

Rinderpest und sibirische Pest in Russland im III. Quartal 1895.

An Rinderpest fielen im Juli 1243, im August 1302, im September 997 Thiere. Ausserdem wurden im Juli noch 9 Thiere wegen Rinderpest getödtet. Die sibirische Pest (Milzbrand) befiel im Juli 60, im August 55, im September 49 Gouvernements und Gebiete des europäischen Russland. Als gefallen wurden gemeldet 5688, resp. 3483, resp. 2676 Thiere.

Italien III. Quartal 1895.

Zahl der verseuchten Gemeinden: Milzbrand 158, Rauschbrand 34, Rotz und Wurm 41, Schafräude 11, Rothlauf der Schweine 165. Die Maul- und Klauseuche herrschte im Juli in 3, im August in 13, im September in 3 Gemeinden. Ausserdem sind gemeldet: Ansteckender Milchmangel bei Schafen in 12, Pockenseuche der Schafe in 1, Schweinediphtherie in 6, Hühnercholera in 1 Gemeinde.

Das Laboratorium Pasteur in Stuttgart.

Das Laboratorium hat im Jahre 1894/95, dem ersten seines Bestehens, innerhalb Deutschlands die nachbezeichnete Quantität Impfstoff versandt, und zwar für 7847 Ferkel gegen Rothlauf, für 2215 Rinder, 2200 Schafe, 4 Pferde gegen Milzbrand, zusammen für 12266 Thiere.

Nach den angestellten Erhebungen über die Wirkung der versendeten Impfstoffe entspricht das im verflossenen Geschäftsjahre vom Stuttgarter Laboratorium erzielte Resultat durchaus den mit dem Pasteur'schen Schutzimpfungsverfahren gegen Rothlauf und Milzbrand schon seit Jahren anderwärts erreichten, anerkannt günstigen Erfolgen.

Es liegen zahlreiche Berichte über befriedigende Ergebnisse vor, sei es, dass die vor der Impfung mitunter sehr bedeutende Sterblichkeit in den betreffenden Beständen nach der Impfung ganz erheblich zurückgegangen ist, oder, dass die geimpften Bestände in hervorragend verseuchten Gebieten sich als besonders widerstandsfähig erwiesen haben. Wenn auch eine absolut zuverlässige Zahlenaufstellung in dieser Richtung bei der Natur der Sache nicht möglich ist, so lassen die vorliegenden Nachrichten doch Wahrscheinlichkeitsziffern gewinnen, deren Vergleich sehr zu Gunsten der Impfung spricht. Während nach dem vorhandenen statistischen Material sich die ungefähre Verlustzahl in den vorbezeichneten Beständen vor der Impfung bei Ferkeln auf etwa 15—10 pCt., Schafen auf etwa 16 pCt., Rindern auf etwa 7—10 pCt. berechnen lässt, sanken diese Verlustziffern in Folge der Impfung auf nachstehenden niedrigen Procentsatz, und zwar bei Ferkeln auf etwa 0,57 pCt., Schafen auf etwa 0,38 pCt., Rindern auf etwa 0,05 pCt.

Fleischschau und Viehverkehr.

Ueber das Vorkommen und die Vertheilung der Rinderfinnen im Körper.

Von Grimme und Noack.

(Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. und Deutsch. th. Woch.)

In dem Schlachthof zu Eisenach sind nach Grimme's Bericht seit 1892 die Rinderfinnen in einer Häufigkeit beobachtet worden, wie sie sonst nur aus dem Regierungsbezirk Oppeln bekannt ist. Erbitterte Auseinandersetzungen über die Behandlung der kopffinnigen Rinder waren daher an der Tagesordnung; denn es wurde vom grossherzoglichen Ministerium eine Verfügung gemäss dem preussischen Ministerialerlass getroffen. Einen Vortheil scheint die harte Beurtheilung dennoch zu haben, denn die von der Eisenacher Ortskrankenkasse vergüteten Bandwurmrecepte sind seit Errichtung des Schlachthofes zurückgegangen, und da Schweinefinnen dort sehr selten sind, so kann man annehmen, dass es sich hier fast nur um unbewaffneten Bandwurm handelt. Schweinefinnen wurden nämlich nur 0,2 pCt. gefunden, Rinderfinnen dagegen bei 1,91 pCt. der geschlachteten Thiere. Von den finnigen Rindern stammten über zwei Drittel aus der unmittelbaren Eisenacher Umgebung, namentlich aus den Orten des Werrathals, so dass man einen Einfluss vielleicht der Wasserverhältnisse und Ueberschwemmungen annehmen möchte. Bei nicht weniger als 70 von 134 finnigen Thieren waren übrigens die Finnen verkalkt, so dass diese dem freien Verkehr überlassen wurden. Lebende Finnen fanden sich bei 22 bezw. 10 durchschnittlich 3- bis 6jährigen Ochsen und Kühen sowie bei 32 jungen Rindern. Je höher das Alter, um so seltener augenscheinlich die lebenden Finnen.

Bei 119 Thieren wurde Zahl und Sitz der vorhandenen Finnen festgestellt: 39 hatten je eine lebende Finne, 5 je zwei, 3 je drei bis fünf, 2 je 6 bis zwanzig, eine 60, eine 95. Bei der Mehrzahl waren fast stets lebende und verkalkte gemischt. 24 Mal sassen

Digitized by Google

die Finnen nur im Herzen, 41 Mal nur in den Kaumuskeln, 4 Mal in Herz und Kaumuskeln. Nur in 6 Fällen wurden ausser in den Lieblingssitzen noch in anderen Körpertheilen Finnen nachgewiesen und in 4 Fällen fehlten sie in den Lieblingssitzen, wurden aber zufällig in den Schlundkopfmuskeln, im grossen Brustmuskel, im Biventer, den Backenmuskeln und der Zunge gefunden. Bei den beiden umfassendsten Invasionen fanden sie sich

a) bei einem Ochsen in den Kaumuskeln (inneren 5, äusseren 25), Herz (21), Zunge, Schlund, Kopf, Kopfstrecker, Nackenmuskel, Kopfhalsarmmuskel, Grätenmuskel, Anconäen, Vorarmbeuger, Brust- und Zwischenrippenmuskeln, Kruppen- und Kniescheibenmuskeln sowie Einwärtszieher und im intramuskulären Fett, eine auch im Zwerchfell;

b) bei einem 2jährigen Rind: in Kaumuskeln, Herz, Zunge, Backenmuskeln, Biventer, Nacken- und Kopfhalsarmmuskel, Zwischenrippenmuskeln, Kruppenmuskeln, Zwerchfell, schiefen Bauchmuskel und Bauchhautmuskel, in der Speiseröhre, den Speicheldrüsen, unter Brust- und Bauchfell.

In Dresden wurden nach Noack's Bericht 1895 106 Rinder = 0,49 pCt. der geschlachteten wegen Finnen beschlagnahmt. Im 2. Semester konnten mit besonderer Ermächtigung genauere Untersuchungen über die Vertheilung der Finnen vorgenommen werden. Es werden da übrigens stets das Herz und sowohl die inneren wie die äusseren Kaumuskel auf Finnen geprüft. Seitdem hat sich die Zahl der Entdeckungen solcher nicht unerheblich gesteigert. Die meisten Finnen fanden sich bei Ochsen und Bullen, nur 12 pCt. der finnigen Rinder waren Kühe. **Bei den 64** im 2. Semester nachgewiesenen finnigen Stücken bestand Einfinnigkeit 38 Mal (60 pCt.), wobei die Finne ziemlich ebenso oft im äusseren wie im inneren Kaumuskel und 1 Mal im Herzen sass. 26 Mal wurden nur die inneren Kaumuskeln, 25 Mal nur die äusseren und 12 Mal innere und äussere Kaumuskeln betroffen, so dass thatsächlich die Finne ebenso oft im inneren wie im äusseren Kaumuskel vorkam. Bei den nicht einfinnigen Thieren (10 Ochsen, 13 Bullen, 3 Kühe) wurden durch die weitere Zerlegung des Fleisches in 6 Fällen überhaupt keine weiteren Finnen mehr ermittelt, in weiteren 7 Fällen noch je eine; die übrigen 13 Stück erwiesen sich noch mit mehreren bis zu 10 Finnen behaftet. Die Zerlegung wurde so vorgenommen, dass das Fleisch in 2—3 kg schwere Stücke zerschnitten wurde. Natürlich wurde auch bei den zunächst einfinnig gefundenen Thieren genau auf das Vorkommen weiterer Finnen während der gewerbsmässigen Zerlegung geachtet, jedoch ohne Resultat. Wo sich bei den Thieren, die in den Prädilectionsstellen mehrere Finnen enthielten, noch Finnen im Körper nachweisen liessen, sassen sie sehr häufig in „Oberschale und Schwanzstück". Bemerkt wird noch, dass in Dresden bei der Kochung des Rindfleisches ein Gewichtsverlust von 40 pCt. festgestellt wurde. Dazu kommt der Verlust durch Entfernung der Knochen mit 25—30 kg pro Rind. Das Fleisch bringt dort 20—34 Pf. pro Pfund. Das Pökelrindfleisch erleidet zwar jenen Verlust nicht, ist aber sehr schwer, nur für 40—42 Pf. meist bei bester Qualität, abzusetzen, so dass von 51 schwachfinnigen Thieren nur 21 gepökelt und die übrigen doch gekocht werden mussten, obwohl die Verordnung vom 17. XII. 92 für Sachsen die Pökelung statt Kochung gestattet. Das gekochte Rindfleisch wurde schneller verbraucht. Bekanntlich ist in Sachsen (24. X. 95) eine dispensationsweise Rohverwerthung einfinniger Thiere zugelassen worden.

Personalien.

Ernennungen: Der Controlthierarzt Günther von Simbach wurde zum Bezirksthierarzt in Traunstein ernannt.

An Schlachthöfen wurden ernannt: bisher Schlachthofinspector zu Arnstadt, Schubert, zum Director in Glauchau (derselbe geht also nicht nach Apolda); Thierarzt Anders aus Grottkau zum Inspector in Münsterberg; Thierarzt Schache in Berlin zum Assistenzthierarzt in Elberfeld.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen: Niedergelassen haben sich Thierarzt Knobbe, bisher zu Hückeswagen in Lehrte (Hannover), und Thierarzt Funkenstein in Brühl.

Todesfälle: Am 26. März cr. starb zu Berlin der ehemalige Departementsthierarzt des Regierungsbezirks Frankfurt, Hermann Zimmermann, im 65. Lebensjahre. Zu Frankenhausen am Kyffhäuser starb der dortige Bezirksthierarzt Ebert.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Breslau: Glatz. Bew. bis 29. März. — R.-B. Cassel: Gersfeld (Röhn). Bew. bis 8. April. — R.-B. Erfurt: Langensalza (500 M. Krz.) Bew. bis 28. März. — R.-B. Gumbinnen: Angerburg zum 1. Juli. Bew. bis 10. April.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Aachen: Schleiden (750 M. Krz., 200 M. für Beaufsichtigung der Viehmärkte). Bew. ans Landrathsamt. — R.-B. Coblenz: Cochem (600 M. Krz.; mit Angabe, ob Bewerber ein zu bacteriologischen Untersuchungen geeignetes Mikroskop besitzt.) — R.-B. Cöln: Rheinbach (ev. 500 M. Krz.); Siegkreis. — R.-B. Erfurt: Weissensee (300 M. Krz.). — R.-B. Königsberg: Pr. Holland (ev. 750 M. Krz., für Unterricht und Leitung an der Kreislehrschmiede für jeden Cursus 160 M. — gewöhnlich im Jahr 3 Curse —). — R.-B. Minden: Paderborn (180 M. Krz., 300 M. Stz.). — R.-B. Posen: Jarotschin; Pleschen (900 M.). — R.-B. Trier: Ottweiler (300 Stz., 364 M. Krz.). — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Aachen: 2. Thierarzt, 2000 M.; Bew. bis 12. April an den Schlachthofdirector Bockelmann. — Breslau: Director des zum 1. October zu eröffnenden Schlacht- und Viehhofs (7000 M. Anfangsgehalt, steigend um je 300 M. alle 3 Jahre bis 8500 M., Dienstwohnung etc.). Bew. bis 15. April; desgl. Oberthierarzt, 4000 M., steigend bis 5200 M. und freie Wohnung. Bew. bis 15. April. — Cöslin: Inspector zum 1. Juli (2000 M., steigend bis 3000 M., freie Wohnung, Beleuchtung und Feuerung; 300 M. Caution). Bew. bis 15. Mai an Magistrat. — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt 2400 M., freie Wohnung etc. Bew. bis 14. April. — Krossen (Oder): Thierarzt für polizeiliche Fleischschau (2500 M.). Meldungen bis 20. März an Magistrat. — Münsterberg (Schles.): Thierarzt (1800 M., steig. bis 2100 M.). Bew. bis 20. März an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Dortmund: 2. Schlachthofthierarzt zum 1. April (2500 M.). Meldungen an Magistrat. — Elberfeld: Schlachthof-Assistenzthierarzt (2400 M., steigend bis 3000 M.). Bew. an Oberbürgermeister. — Recklinghausen: Verwalter zum 1. Mai (2400 M. und freie Wohnung). Meld. an Magistrat.

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf: Näheres durch Amtsvorsteher Lorenz. — Pitschen. — Schlichtingsheim: Auskunft Güterdirector Gebauer, Nieder-Heyersdorf bei Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil: Auskunft Magistrat. — Sülze (Mecklenburg): 300 M. Fixum. Auskunft Magistrat. — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark): Meldungen an Amtsvorsteher Katsch. — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. Meldungen an Thierarzt Plessow. — Sandersleben (Anhalt): Anfragen an Apotheker Maerker. — Schlawa (Schl.): Auskunft Apotheker Schreiber. — 1896 bekannt gegebene: Arnswalde: Näheres Magistrat. — Brüel (Mecklenburg): Auskunft Gottl. Wigger. — Daehre: Auskunft Kaufmann Buhler. — Exin: (500 M.). Auskunft Magistrat. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau (dafür garantirte Gebühren 600 M.). Bew. an Magistrat. — Garzweiler: Näheres durch den Bürgermeister. — Lehnin: Meld. an Gemeindevorsteher. — Stadtilm: (1000—1200 M. feste Einnahme). Meldungen an Stadtrath. — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau (1000 M.). Näheres Magistrat. — Zeulenroda: (Fixum für Fleischbeschau 1200 M.), Meldungen an Stadtgemeindevorstand.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 15.** **Ausgegeben am 9. April.**

Inhalt: Ueber die unschädliche Beseitigung und gewerbliche Ausnutzung von Thiercadavern und beanstandetem Fleisch in Schlachthöfen durch den R. A. Hartmannschen Extractionsapparat. — **Referate:** Desinfection durch Räucherung. — Die Brennessel als blutstillendes und die Vernarbung beförderndes Mittel. — Nocard: Die Erfolge der Schutzimpfungen bei den Thieren. — Cadiot: Blasensteine beim Pferde. Urethrotomie und Lithotritie. — Railliet: Subcutane Cysticercose beim Hunde. — Martin: Unterbindung der Carotis und Jugularis. — Vogel: Behandlung der Prostata-Hypertrophie. — Ueber Filaria papillosa beim Pferde. — Lindemann: Theorie einer Heilung des Kehlkopf-Pfeifens. — Die Vereinfachung der Röntgen-Methode. — Ebstein: Einige Mittheilungen über die durch das Maul- und Klauenseuchengift beim Menschen veranlassten Krankheitserscheinungen. — Mibler: Ueber das constante Vorkommen von Spaltpilzeinschlüssen in den Zellen bei Eiterungsprocessen des Menschen nebst experimentellen Beiträgen zur Kenntniss und diagnostischen Bedeutung solcher Befunde. — Thierhaltung und Thierzucht. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschauberichte und Gerichts-Entscheidungen. — Personalien. — Vacanzen.

Ueber die unschädliche Beseitigung und gewerbliche Ausnutzung von Thiercadavern und beanstandetem Fleisch in Schlachthöfen durch den R. A. Hartmannschen Extractionsapparat.

Vortrag des Directors des städtischen Schlacht- und Viehhofs **Celberg**, gehalten im Verein für öffentliche Gesundheitspflege zu Magdeburg am 28. Februar 1896.

Meine Herren! Der Verein für öffentliche Gesundheitspflege hat seit seinem Bestehen unausgesetzt dem wichtigen Gegenstand der Nahrungsmittel-Hygiene, der Versorgung unserer Stadt mit gutem, gesundem Fleisch die grösste Aufmerksamkeit geschenkt. Die Errichtung eines öffentlichen Schlacht- und Viehhofes war schon seit dem Jahre 1873 das unablässig verfolgte Ziel der Vereinsbestrebungen. Dies Ziel ist durch die vor nunmehr bald 3 Jahren erfolgte Eröffnung des städtischen Schlacht- und Viehhofes erreicht, und damit ist die Controle der Fleischnahrung durch eine sachgemäss eingerichtete Fleischschau neben der Versorgung der Stadt mit gutem Schlachtvieh auf den hiesigen Schlachtviehmärkten sichergestellt.

Naturgemäss bringt die Controle der Fleischnahrung sowie der Schlachtbetrieb und der Viehhofsverkehr es mit sich, dass verendete Thiere sowie eine grosse Menge von geschlachteten Thieren oder Thiertheilen, welche theils als gesundheitsschädlich, theils als verdorben und ungeeignet zur menschlichen Nahrung sich erweisen, dem Verkehr entzogen werden müssen. Namentlich müssen grosse Mengen von Eingeweiden, Lebern, Lungen, Trachten u. s. w. wegen krankhafter Veränderungen, ausserdem Leibesfrüchte beanstandet werden. Beispielsweise mussten im Jahre 1894-95 der Abdeckerei aus dem Betriebe des Schlacht- und Viehhofs zur unschädlichen Beseitigung und Vernichtung bezw. zur gewerblichen Ausnutzung etwa 100 000 kg — 2000 Centner Confiscate übergeben werden, und zwar genau angegeben:

27467,7 kg Fleisch beanstandeter Schlachtthiere,
61368,0 „ Eingeweide und Organe ausgeschlachteter Thiere,
11114,0 „ gefallene Thiere,
zus. 99950,0 kg.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass jeder Consument, die städtischen sowie die Aufsichtsbehörden das höchste Interesse daran haben, dass diese verhältnissmässig grosse Menge kranken und schlechten Fleisches sicher und unter unausgesetzter Controle der Behörden, in erster Linie unter der Controle der Schlachthausverwaltung und ihrer Organe, welche in Ausübung der Fleischschau das kranke und verdorbene Fleisch beanstanden, der Vernichtung zugeführt wird. Auch die Verbreitung von auf Menschen oder Vieh übertragbaren Thierseuchen soll sicher durch eine zweckmässige Vernichtung verhindert werden.

Die heutige Technik, das nationalöconomische sowie das Einzelinteresse verlangen bei der Cadaverbearbeitung ausser einer sicheren Beseitigung der thierischen Theile auch die Gewinnung aller nutzbaren Stoffe, zum Zwecke des Verkaufs der gewonnenen Producte.

Ich weiss bestimmt, dass der Verein auch diesen Fragen naturgemäss das regste Inseresse entgegenbringt, deshalb meine heutigen Ausführungen an dieser Stelle.

Ekelhaftes, gesundheitsschädliches Fleisch darf nicht auf einem offenen oder versteckten Wege wieder in den Verkehr gelangen. Die Verbreitung von Thierseuchen muss gehindert werden, alle Seuchenkeime müssen sicher vernichtet werden. Diese Gesichtspunkte müssen unbedingt in erster Linie als die massgebenden anerkannt werden. Um dies Ziel in einfachster und sicherster Weise zu erreichen, erscheint die Vernichtung und Verarbeitung an der Stelle der Gewinnung, d. i. im oder in unmittelbarster Nähe des Schlacht- und Viehhofes geboten, um den durch den Transport des beschlagnahmten Fleisches und der Thierleichen entstehenden Gefahren aus dem Wege zu gehen. Das beanstandete schädliche Fleisch mit allen kranken Eingeweiden muss unter den schärfsten Controlmassregeln der Vernichtung zugeführt werden. Daher erscheint es höchst unzweckmässig, solches Fleisch aus dem Schlachthof herauszulassen. An Ort und Stelle müssen alle Seuchenkeime sicher vernichtet werden; dann aber auch darf derartige ekelhafte Waare bestimmt nicht wieder in den Verkehr gelangen, wie dies in anderen Städten, Berlin, Elberfeld, Stassfurt u. s. w., thatsächlich geschehen ist. Die Ueberweisung solchen Fleisches an Abdeckereien ist immer ein Nothbehelf. Es sei ferne von mir, zu bezweifeln, dass derjenige selbständige Abdeckereibesitzer, welchem Cadaver und krankes Fleisch überwiesen werden, nicht pflichtmässig seines Amtes walten wird, allein auch der gewissenhafteste Abdeckereibesitzer muss, da in der Regel, besonders in grossen Betrieben, er sich nicht an der Bearbeitung der Cadaver selbst betheiligen

Digitized by Google

kann, die Bearbeitung Leuten anvertrauen, welche nicht dieselbe Gewähr bieten können als städtische Beamte, die unter unausgesetzter Controle höherer Beamte, welche jeden ihrer Untergebenen mit Bezug auf ihre sittlichen und moralischen Eigenschaften kennen müssen, die sichere Vernichtung des kranken Fleisches überwachen. Der Abdecker ist auf die Zuverlässigkeit seiner Leute, welche ihre Stellung leicht wechseln können, angewiesen. Durch die unerlaubte Verwerthung verdorbenen Fleisches wird zweifellos immer ein hoher Gewinn erzielt werden und ist somit hierzu stets der Anreiz gegeben, wenn auch hohe Strafen auf solche unerlaubte Handlung gesetzt sind.

Weiterhin ist aber gebührende Rücksicht darauf zu nehmen, dass durch eine sachgemässe Verwerthung der bei einer sachgemässen Unschädlichmachung des Fleisches gewonnenen Producte der Schaden, welchen die Interessenten, Landwirthschaft, Händler, Fleischer und Viehversicherungen, erleiden, auf ein möglichst geringes Mass zurückgeführt wird. Es ist Aufgabe jeder Stadtverwaltung, jeder Behörde und aller Betheiligten, diese Ziele zu erreichen. Die heutige Technik ist so weit, dass dies geschehen kann, und es können dank des Gewerbefleisses unserer Industrie vorzügliche Einrichtungen geschaffen werden, welche eine Verarbeitung der Schlachthausconfiscate gestatten ohne die Verbreitung irgend welchen üblen Geruchs. Bis jetzt ist man im Wesentlichen mit der Beseitigung der gedachten Confiscate in folgender Weise verfahren.

Das Vergraben der in Rede stehenden Thiere oder Thiertheile ist sehr alt, aber auch das schlechteste Verfahren. Nicht nur ist es häufig vorgekommen, dass vergrabene Thiere etc. unberechtigt wieder ausgegraben wurden, wodurch eine Verbreitung von Krankheiten hervorgerufen ist, sondern das Verscharren bietet auch keine Sicherheit, dass alle Seuchenkeime zerstört werden. Schon beim Transport oder durch andere Zwischenträger, selbst nach dem Eingraben, liegt eine Uebertragung und Weiterverbreitung von Krankheitskeimen sehr nahe.

Dann kommt das Auskochen in offenen Kesseln. Hierbei entwickeln sich abscheuliche Gerüche, und eine rationelle Bearbeitung des Materials, seine Zerlegung in Fett, Leimbrühe und Dungpulver, sowie die Vernichtung aller Seuchenkeime ist nicht gesichert. Ich erinnere an die Vernichtung der Milzbrandsporen.

Das Verbrennen der Thiercadaver und des Fleisches ist ebenso unwirthschaftlich und erfordert erheblichen Kostenaufwand an Kohlen. Werthvolle Nebenproducte können überhaupt nicht gewonnen werden.

Eine gewinnbringende Ausnutzung, wobei alle Seuchenkeime sicher getödtet werden, gewährleisten die Dämpfverfahren in Dampffässern, welche es möglich machen, dass dem eingebrachten Material unter höherem Druck Dampf zugeführt wird bezw. in Dampffässern, in welchen Dampf mit einer Spannung von etwa 4 A. zur Entwickelung gelangen kann.

Für die Cadaverbearbeitung und Ausnutzung in Schlachthöfen kommen zunächst gewöhnliche Digestoren, wie sie in Talgschmelzen gebraucht sind, in Frage. Ferner der Apparat nach de la Croix, Antwerpen. Schon seit dem Jahre 1886 ist in Antwerpen ein Apparat im Betrieb, welcher von dem dortigen Director des Schlachthofs, de la Croix, construirt wurde und die Beseitigung und Ausnutzung von Thiercadavern im Schlachthofe selbst bezweckte. Für dieses System hat die Firma Rietschel und Henneberg in Berlin für Deutschland das Ausführungsrecht erworben. Apparate dieses Systems sind von genannter Firma mehrfach eingeführt und es ist in dankenswerther Weise dadurch die Frage der gewerblichen Ausnutzung der Confiscate der Lösung wesentlich näher gerückt. Ferner die Apparate von Podewils, Venuleth u. Ellenberger, Buddenberg und andere.

Neuerdings ist der R. A. Hartmann'sche Apparat (Patent Reuter nach der vorliegenden Patentschrift No. 82246) hinzugekommen, welcher abweichend von den genannten Apparaten auf einem besonderen Dämpfverfahren beruht.

Betriebsversuche mit dem letzteren Apparat, welcher seitens der genannten Firma versuchsweise im hiesigen Schlachthofe, und zwar im amtlichen Schlachthof in provisorischen Räumen und unter Zuhülfenahme einer provisorischen Anlage für die Dampferzeugung (eine gewöhnlichen Locomobile) Aufstellung gefunden hat, sollen Gegenstand unserer heutigen Betrachtung sein.

Alle neueren Dämpfverfahren verfolgen den Zweck, durch Dämpfen das zu verarbeitende Material (die Cadaver) in Fett, Dungpulver und leimhaltige Fleischbrühe, welche bei dem R. A. Hartmann'schen Verfahren bequem beliebig eingedickt werden kann, zu zerlegen. Auf die nähere Beschreibung der einzelnen Apparate, abgesehen vom Hartmann'schen, kann ich mich heute natürlich nicht einlassen. Ich will nur kurz bemerken, dass in allen Apparaten das Fett für sich gewommen wird, wogegen die Rückstände, die Leimbrühe und die feste stickstoffhaltige Masse, letztere bestehend aus Knochen und Fleischresten, entweder einzeln für sich zu Leim und Dungpulver (dies ist beim Apparat von Rietschel & Henneberg möglich) oder zusammen zu Dünger, und zwar zu trockenem Dungpulver verarbeitet werden (letzteres Verfahren wird von Podewils ausgeführt). Den Kafilldesinfector und den Podewils'schen Apparat kenne ich aus eigener Anschauung und ich will nur erwähnen, dass der letztere Apparat gleichzeitig in einem Gefäss dämpft, trocknet und mahlt. Dies scheint mir für eine möglichst hohe Verwerthung der Rückstände nicht vortheilhaft, weil der Stickstoff in der leimhaltigen Fleischbrühe, um zu Düngerzwecken richtige Verwerthung finden zu können, vor der Verwendung aufgeschlossen werden muss, was hingegen bei der Verarbeitung und Verwendung der Fleisch- und Knochenrückstände ohne Leimbrühe nicht nöthig ist. Unter der Voraussetzung, dass das Fett aus den Rückständen, soweit dies beim Dämpfverfahren möglich ist, entfernt ist, enthält das Dungpulver aus den Rückständen ohne Leimbrühe leicht zersetzlichen Stickstoff, welcher sehr vortheilhaft Verwendung in der Landwirthschaft findet, daher findet derartiges Dungpulver stets guten Absatz.

Beim Kafilldesinfector von Rietschel & Henneberg werden die festen Rückstände in einem besonderen Trockenschrank während eines verhältnissmässig langen Zeitraums getrocknet, was immerhin lästig ist.

Bei den Dämpfverfahren nach de la Croix, Rietschel & Henneberg, Podewils, Venuleth & Ellenberger wird nun den zu sterilisirenden Massen, dem eingebrachten rohen Cadavermaterial direct Dampf von einem Dampferzeuger zugeführt. Die Durchdämpfung erfolgt in der Weise, dass Dampf aus einem Hochdruckkessel entnommen und unmittelbar dem Rohmaterial zugeführt wird. Dasselbe wird dabei auf eine hohe Temperatur erwärmt, wobei das Fett ausschmilzt; das Eigenwasser der Cadavermasse, welche nahezu 75 % Wasser enthält, wird ausgedrückt, die festen Knochen und Fleischmassen werden derart zum Zerfall gebracht, so dass von der ursprünglichen Form und Beschaffenheit nichts zu erkennen ist. Die Knochen werden so mürbe, dass man sie mit den Fingern leicht zerreiben kann.

Der dem Rohmaterial direct vom Kessel eingeführte Dampf verwandelt sich hierbei zunächt in Wasser und dieses vermehrt bei den älteren und üblichen Dämpfverfahren das aus dem Rohmaterial während der Dampfeinwirkung abtropfende Eigenwasser nicht unwesentlich. Diese durch den directen Kesseldampf hervorgerufene Verdünnung des Eigenwassers der Cadavermassen muss bei der späteren Eindickung der Fleischbrühe und des abgeflossenen Eigenwassers zu Leim wieder durch Verdampfen beseitigt werden.

Digitized by Google

Hierzu ist selbstverständlich wiederum eine grössere Kohlenmenge erforderlich, als dies bei unverdünnter Leimbrühe der Fall sein würde.

Dieser Uebelstand bedingt bei den erwähnten Systemen naturgemäss einen grösseren Kohlenverbrauch, sofern die Leimbrühe eingedickt werden soll, was aber in hygienischer und öconomischer Hinsicht wichtig ist. Nicht eingedickte Leimbrühe wird sehr leicht riechend und zersetzt sich bald, wogegen der eingedickte Leim sich dauernd hält.

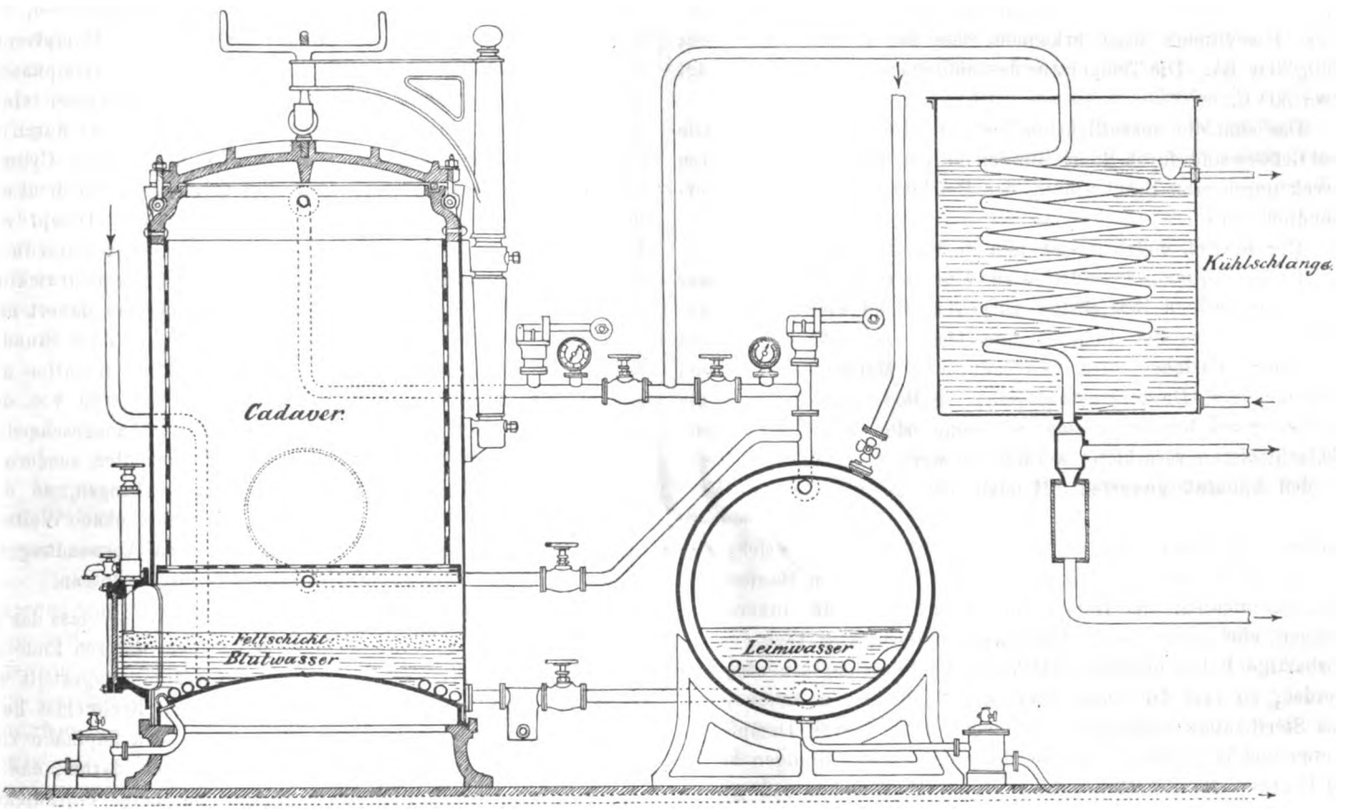
Bei dem R. A. Hartmann'schen Extractionsapparat wird dieser Uebelstand vermieden, indem nicht mehr der von dem Kessel herrührende Dampf unmittelbar dem Rohmaterial, den Cadavermassen zugeführt wird, sondern indem indirect durch Vermittelung des Kesseldampfes das aus dem Fleisch abtropfende Wasser verdampft und in dem hieraus erzeugten Dampf das Rohmaterial gekocht wird. Jede Verdünnung der Leimbrühe und des Eigenwassers der Cadavermassen ist also ausgeschlossen und man erzielt nicht nur eine erhebliche Kohlenersparniss, sondern auch eine verhältnissmässig kurze Betriebsdauer.

Die beigegebene Zeichnung stellt den R. A. Hartmann'schen Apparat in den wesentlichen Bestandtheilen dar. Nicht dargestellt sind der Trockenapparat für die Cadavermassen und die Mühle zum Mahlen des Dungpulvers. Diese Apparate sind jedoch so einfacher Art, dass sie ohne Weiteres Ihnen verständlich sein werden, wenn Ihnen über die Vorgänge der Trocknung und der Mahlung später Mittheilung gemacht wird.

Das links befindliche grosse Gefäss ist der Sterilisator und Fettabscheider, dasselbe nimmt die Cadavermassen auf; das zweite Gefäss dient als Verdampfer für die Eindickung der Leimbrühe; es fällt ihm aber ausserdem bei der Dampfentwickelung und während des Betriebes eine weitere wichtige Rolle zu. Das dritte Gefäss ist der Condensator für die Condensation des während und am Schluss des Verfahrens ausströmenden Dampfes, in welchem das in den Cadavermassen befindliche Eigen- und Blutwasser durch den Dämpfprocess umgewandelt wird.

Der grosse Cylinder besitzt am oberen Ende einen mittelst Krahns leicht abnehmbaren Deckel; ungefähr 600 mm über dem Boden ist der Cylinder mit einem Sieb versehen, auf welches sich die von oben eingefüllten Cadavermassen lagern. Damit diese überall dem Dampf zugänglich gemacht werden und sich nicht fest gegen die Cylinderwand des Sterilisators lagern können, ist ein perforirter, zweiter Cylinder eingesetzt, welcher zwischen Fleisch und der äusseren Cylinderwand einen Raum von etwa 20 mm lässt. Ein Mannloch oberhalb des Siebbodens gestattet das Ausräumen der Fleisch- und Knochenreste.

An der linken Seite des Cylinders unterhalb des Siebbodens



befindet sich ein Zapfhahn für die Entleerung des Fettes; dieser Hahn ist so construirt, dass das Fett, welches sich oberhalb des Wassers im unteren Theil des Apparates sammelt, bei jedem Höhenstande abgezapft werden kann. Um zu erkennen, wie hoch das Fett im Cylinder steht, ist am Entleerungshahn ein Schauglas angebracht. Die weitere Ausrüstung des grossen Gefässes besteht in einer auf dem Boden liegenden Heizschlange, welche durch directen Kesseldampf geheizt wird. Das in der Schlange condensirte Wasser wird nach dem links befindlichen automatischen Condensableiter geführt. Der Cylinder dient nur zum Durchdämpfen der Cadavermassen und zur Gewinnung und zum Klären des Fettes.

Mit diesem Apparat ist das zweite Gefäss, der bereits erwähnte kleine liegende Cylinder, verbunden, welcher eine doppelte Wandung, einen Mantel, besitzt. Er ist mit einem Deckel an der Stirnwand verschlossen und ist auf gusseisernen Böcken gelagert. Der Mantel des Cylinders wird ebenso wie die Heizschlange des Sterilisators mit directem Kesseldampf gespeist. Im Innern des liegenden Cylinders liegt zur Vergrösserung der Heizfläche noch eine Heizschlange, in welcher gleichfalls Kesseldampf

Digitized by Google

circulirt. Das im Mantel und in der Heizschlange condensirte Wasser wird genau wie bei dem grossen Sterilisator durch einen seitlich angebrachten, automatischen Condensableiter abgeleitet. Das gesammte so gewonnene Condenswasser ist rein und kann ohne Weiteres wieder zur Kesselspeisung Verwendung finden.

Das dritte Gefäss ist ein rechteckiges schmiedeeisernes Reservoir, welches eine Rohrschlange enthält. Diese wird constant mit kaltem Wasser umspült, welches in das Reservoir am Boden eingeleitet wird und durch den am oberen Ende befindlichen Ueberlauftrichter wieder abfliesst. Dieses Wasser dient zur Kühlung und Condensation des innerhalb der Dampfschlange niedersinkenden Dampfes, welcher im Sterilisator und in dem zweiten liegenden Cylinder während des Betriebes aus den Cadavermassen entwickelt, zu Wasser verwandelt und in die Canalisation geleitet wird. Ein in das Ableitungsrohr eingeschalteter Glascylinder lässt erkennen, dass das abfliessende Wasser völlig klar ist. Die Temperatur des abfliessenden Wassers beträgt etwa 30° C.

Das sind die wesentlichsten Bestandtheile des Apparates. Alle drei Gefässe sind durch Rohrleitungen mit einander verbunden, deren Zweck durch eine Beschreibung des Betriebes ohne Weiteres verständlich wird.

Der Betrieb vollzieht sich nun in folgender Weise:

In den grossen Cylinder wird eine geringe Menge Wasser oder vom vorigen Betriebstag zurückbehaltene Fleischbrühe gegossen, so dass die Rohrschlange eben vom Wasser bedeckt ist. Der Cylinder wird nun mit dem Material gefüllt und hiernach der Deckel geschlossen. Sollen ganze unzerlegte Thiere, ganze Rinder, Pferde, Schweine oder ganze Viertel von Schlachtthieren verarbeitet werden, so werden sie ohne Weiteres in den Apparat geworfen. Handelt es sich aber um die Verarbeitung von Eingeweiden, Lungen, Lebern u. s. w., so müssen Vorkehrungen getroffen werden, dass in diese Massen, welche sich zu einem schwer vom Dampf, zu durchdringenden Haufen zusammenschichten, der Dampf und zwar bis in das Innere der Massen, eindringen kann. Dies wird in leichtester Weise durch korbartige Rohre erreicht, welche in die Fleischmassen eingelegt werden, so dass der obere Theil der Rohre in den freien Raum des Sterilisators hineinragt. Nunmehr kann überall Dampf eintreten und es werden so grosse Mengen, selbst Füllungen bis zu 22 Centner, in verhältnissmässig kurzer Zeit sicher und gleichmässig verarbeitet und zum gänzlichen Zerfall gebracht.

Sobald der Sterilisator gefüllt ist, wird nach Oeffnung eines Ventils der Kesseldampf in die am Boden des Apparates befindliche Dampfschlange sowie in den Doppelmantel des liegenden Cylinders eingeleitet. Das die Dampfschlange umgebende Wasser wird sofort in Dampf verwandelt, welcher aufsteigt und durch den Siebboden zum Fleisch gelangt, hier die Wärme abgiebt, das Fleisch erhitzt und dabei wiederum zu Wassser condensirt wird. Das Wasser tropft natürlich herunter und wird gleichzeitig vermehrt durch das aus dem Fleisch abfliessende Eigenwasser. Ich hatte mir schon erlaubt, zu bemerken, dass thierische Cadaver etwa 75 % Wasser enthalten. Das Austreten dieser Flüssigkeit vermehrt sich bei zunehmender Erhitzung, so dass binnen Kurzem der Wasserstand in dem Raum unter dem Siebboden sowie auch in dem liegenden Cylinder sich ganz erheblich erhöht hat. Hierbei findet selbstredend auch eine immer stärker werdende Dampfentwicklung statt. Nach einiger Zeit ist das ganze Apparatsystem mit Dampf angefüllt, welcher lediglich aus dem vom Fleisch abtropfenden Wasser erzeugt ist. Der Druck und die Temperatur dieses Dampfes ist abhängig von der Temperatur und dem Druck des zum Betrieb verwendeten Kesseldampfes. Hat der Dampfkessel z. B. 6 Atm. Druck, dann wird der in dem Apparatsystem indirect erzeugte Dampf einen Druck von 4—5 Atm., gleich einer Temperatur von 153—160° C., haben. Es kommen also Temperaturen zur Anwendung, welche jeden Seuchenkeim, insbesondere bei einer 6—7—8stündigen Betriebsdauer, zerstören müssen.

Mit dem Fleischwasser zugleich tritt nun aber das in den Cadavermassen befindliche Fett in flüssiger Form aus. Das Fett sammelt sich unter dem Siebboden und schwimmt auf dem leimhaltigen Fleischwasser. Hier soll sich nun das Fett klären und seine specifisch schweren Schmutztheile an das Wasser abgeben. Bis jetzt befindet sich aber das Fett mit dem Fleischwasser infolge des von der am Boden liegenden Heizschlange eingeleiteten Siedens in Wallung und stellt ein Gemisch von Fett und leimhaltigem Fleischwasser dar. Um nun zur Klärung und Ausscheidung des Fettes diesem Gemisch Ruhe zu gewähren, wird die erwähnte Dampfschlange durch Schliessung des Dampfventils ausser Thätigkeit gesetzt. Jetzt ist nur noch der Dampfmantel des liegenden Cylinders in Thätigkeit, das Fleischwasser siedet nur hier noch. Der hierbei entwickelte Dampf steigt durch die obere Rohrleitung und strömt seitlich in den grossen Cylinder unterhalb des Siebbodens ein. Von diesem Zeitpunkt ab dient also lediglich der in dem liegenden Cylinder erzeugte Dampf zum Kochen des Rohmaterials, während in dem grossen Sterilisator in der Flüssigkeit unterhalb des Siebbodens keine Dampfentwicklung mehr stattfindet. Der ganze Durchdämpfungsprocess dauert nach den hier gemachten Erfahrungen durchschnittlich 7—8 Stunden. Bei kleineren Chargen hat selbst eine 6 stündige Sterilisation ausgereicht. In dieser Zeit sind nicht nur das Rohmaterial von dem grössten Theil des Eigenwassers befreit, das Fett ausgeschmolzen und die Knochen und Fleischmassen gänzlich zerfallen, sondern es hat sich die vollständige Klärung des Fettes vollzogen, so dass dasselbe durch den oben beschriebenen Hahn ohne Weiteres abgelassen werden kann. Der Verkauf und die Verwendung des Fettes zur Seifenfabrikation kann ohne Weiteres erfolgen.

Das Ablassen des Fettes geschieht in der Weise, dass das am Ablasshahn befindliche Eintauchrohr mit seinem unteren Ende auf das Trennungsniveau zwischen Fett und Wasser eingestellt und der Dampfhahn geöffnet wird. Durch den im Kochgefäss herrschenden Dampfdruck wird das Fett durch den Zapfhahn vollkommen ausgedrückt. Nunmehr handelt es sich darum, das im Apparatsystem zurückgebliebene Wasser zu Leim einzudicken. Dies geschieht in dem kleinen liegenden Cylinder; das oberhalb des liegenden Apparats befindliche Ventil wird geöffnet, so dass dem Dampf ein freier Weg zur Kühlschlange gegeben wird. Dieser aus dem Fleischwasser entwickelte Dampf wird in der Kühlschlange zu Wasser niedergeschlagen und dies fliesst in die Canalisation. Es durchfliesst vollständig rein und sichtbar den eingeschalteten Glascylinder, von dem ich zuerst sprach. Beliebig kann man nun das Leimwasser eindämpfen, so weit, dass eine dickflüssige Masse übrig bleibt. Dies ist aber nicht nothwendig, da von der Industrie das Leimwasser nicht so stark eingedickt verlangt wird. Der Leim findet als sogenannter Schlichteleim Absatz zum Preise von 11—12 M. pro Doppelcentner. Der Eindampfprocess dauert nur einige Stunden und findet während der Sterilisation sowie während der Trocknung und Mahlung der übrigbleibenden Rückstände statt.

In dem stehenden Cylinder bleibt schliesslich als Rückstand ein drittes Product, die durchdämpfte und gänzlich zerfallene Knochen- und Fleischmasse, zurück. Dieselbe hat noch einen gewissen Feuchtigkeitsgehalt; nach unserer Erfahrung mit dem Apparat beträgt diese Masse nicht ganz ein Drittel, genau 26,7 % des eingebrachten Rohmaterials. Durch einen besonderen Trockenprocess muss nun die Feuchtigkeit in den Rückständen

Digitized by Google

beseitigt werden, um sie dann zu Düngerpulver zu mahlen; letzteres geschieht vermittelst der bekannten Gruson'schen Excelsiormühle.

Die Trocknung des Materials geschieht beim Hartmann'schen Apparat in folgender Weise: Nachdem die Massen dem Sterilisator durch das Mannloch entnommen sind, wird das Rohmaterial in den Trockenapparat, welcher oben mit einem grossen eisernen Trichter versehen ist, geworfen. Besondere rotirende eiserne Fangarme bewirken eine grobe Zerkleinerung des Materials. Die feuchten, zerkleinerten Massen fallen auf zwei eiserne, von innen mit Dampf geheizte Walzen; das Material wird, während die Walzen sich um ihre Längsaxe drehen, gequetscht, getrocknet und dann direct durch die Mühle, welche mit dem Trockenapparat verbunden ist, in Dungpulver verwandelt. Es wird etwa die Hälfte der eingebrachten feuchten Masse als trockenes, streubares Dungpulver gewonnen, also rund 12 % des Rohmaterials. Die Apparate für die Trocknung des Materials und die Mühle sind auf der Zeichnung nicht dargestellt.

Alles Rohmaterial ist nunmehr in Dungpulver, Fett und Leim zerlegt. Nur das Fleischwasser ist in die Canalisation geleitet. Dasselbe besitzt ammoniakalischen Geruch und es dürfte sich wohl kaum lohnen, den darin enthaltenen Ammoniakstickstoff, 0,094 % nach der vorliegenden Analyse von Herrn Dr. Vogel-Berlin, noch nutzbar zu machen. Durch einen besonderen chemischen Process wird aber auch dies möglich sein und es finden nach dieser Richtung bereits von berufener Stelle Versuche statt. (Schluss folgt.)

Referate.

Desinfection durch Räucherung.

Clinica vet. 1895, Nr. 32 (Annali d'Igiene sperimentale 1895).

Der bei Verbrennung von Holz entstehende Rauch ist als Desinfectionsmittel der umgebenden Luft bis jetzt nicht experimentell geprüft worden, obgleich von Alters her bekannt ist, dass derselbe eine fäulnisswidrige Wirkung hat. Erst im Jahre 1890 haben Serafini und Ungaro im hygienischen Institut der Universität Rom eine Reihe von Versuchen besonders über Conservirung und Desinfection von Fleisch durch Rauch angestellt. Sie gelangten zu dem Resultat, dass der Holzrauch eine keimtödtende aber zur Desinfection des Fleisches nicht ausreichende antiseptische Wirkung besitzt. Dieselbe wurde durch flüchtige Theerproducte und Kohlensäure erzeugt, welche sich der Luft beimischten.

Gioacchino Palozzi hat diese Versuche in demselben Institut im Grossen wiederholt und sein Augenmerk besonders auf Desinfection der Luft gerichtet. Er benutzte zu dem Zwecke ein zu ebener Erde liegendes mit zwei Fenstern und einer Thür versehenes Zimmer von 50 cbm. Als Brennmaterial dienten Sägespäne verschiedener Art. Die verwendete Menge betrug jedesmal 3 kg, die genügten, um die Rauchkammer einige Stunden hindurch mit Rauch zu füllen. Sollte die Einwirkung des Rauches längere Zeit fortdauern, so wurde die gegebene Quantität nach 12 Stunden erneuert. Die gebildete Rauchmenge ist hauptsächlich von der Langsamkeit der Verbrennung und von der Feuchtigkeit des Brennmaterials abhängig. Das Versuchsmaterial fand immer entfernt und in entgegengesetzter Richtung von den brennenden Sägespänen seine Aufstellung.

Die Wirkung des Rauches ist untersucht worden 1) auf pathogene Keime Staphylococcus pyogenes aureus, Diphtheriebacillus, Milzbrandbacillus, Milzbrandsporen, Tubercelbacillus, Bacterium coli, deren Culturen man an Seidenfäden aussetzte, 2) auf pathogene Keime, die man über Stoffe ausbreitete, 3) auf Krankheitsproducte (Eiter, Diphtheriemembranen, tuberculöse Spute), 4) auf in der Luft suspendirte Keime, 5) auf den Staub des Fussbodens und der Möbel.

Aus allen diesen Versuchen hat sich ergeben, dass der Rauch nicht allein eine zerstörende Wirkung auf pathogene Keime ausübt, die in der Luft suspendirt sind und oberflächlich an Stoffen und Wänden haften oder in einer Spalte sitzen, sondern auch auf Krankheitsproducte antiseptisch wirkt. Der Staphylococcus pyogenes aureus wird in einer halben Stunde vernichtet, der Diphtherie- und Milzbrandbacillus innerhalb einer Stunde, der Tubercelbacillus und das Bact. coli in zwei Stunden, Milzbrandsporen in 8 Stunden, wenn dieselben oberflächlich an Wänden haften. In der Tiefe einer Spalte bedarf es der doppelten Zeit, um diese Keime zu tödten, entsprechend der geringern Menge Rauch, die zu denselben gelangen kann.

Es kann auf Grund der Versuche als festgestellt erachtet werden, dass der Rauch alle bis jetzt zur Desinfection der Luft angewandten gasförmigen Körper übertrifft. Schwefelsäureanhydrid hat auf Sporen gar keine Wirkung, sporenfreie Keime vernichtet es nur bei directer Berührung. Chlor und Brom vertheilen sich wegen ihres specifischen Gewichtes nicht gleichmässig in der Luft und schädigen Wäsche, Möbel etc. Der Rauch ist in dieser Beziehung dem Formaldehyd vergleichbar, dessen Verwendung neuerdings von Miquel, Combier und Brochet zur Desinfection der Luft da angerathen worden ist, wo leicht verderbbare Möbel aufgestellt sind. Die desinficirende Wirkung des Rauches erstreckt sich ausserdem noch auf Krankheitsproducte und entfaltet sich selbst durch die Maschen von Geweben hindurch, endlich kann man Rauch immer und ohne Kosten machen.

Der Rauch bietet daher ein energisches und billiges Desinfectionsmittel, das man zur Desinfection der Luft mit sicherem Erfolge anwenden kann, wenn folgende Bedingungen beobachtet werden: 1) dass der Rauch wenigstens 36 Stunden wirkt, 2) dass derselbe alle 12 Stunden erneuert wird, 3) dass der zu desinficirende Raum luftdicht verschlossen ist und 4) dass die Sägespäne feucht genug sind. Im letzteren Falle entwickeln sich weisse Rauchwolken, die die Wände und Möbel nicht schwärzen.

Die vom Verfasser angestellten Versuche bringen die früher zur Tilgung ansteckender Krankheiten üblichen Räucherungen wieder zu Ansehen und Ehren. Wenn man bei der alten Methode keine genügenden Wirkungen erzielte, so lässt sich dies dadurch erklären, dass nicht lange und nicht intensiv genug geräuchert wurde. In den meisten Fällen wurde auch hauptsächlich nur die Entwickelung eines angenehmen Geruches durch Verbrennung wohlriechender Substanzen (Räucherkerzen, Wacholderreisig) beabsichtigt. Das von P. empfohlene, wirksame Verfahren ist besonders wegen seiner Einfachheit und Billigkeit zur Desinfection von Eisenbahnwagen und Stallungen geeignet, zumal da hierbei nicht die Rücksichten genommen zu werden brauchen, wie bei der Zimmerdesinfection.

Die Brennessel als blutstillendes und die Vernarbung beförderndes Mittel.

(Clin. vét. 1896, H. 8. Médicine moderne, Juli 1895).

Stud. med. Marre führte an der Lyoner Veterinärschule eine Reihe von Versuchen durch, die den Beweis erbrachten, dass die Brennessel (Urtica urens) ein bemerkenswerthes Hämostaticum und Wundheilmittel ist. Verf. stellte aus der Pflanze ein Pulver in nachstehender Weise her: 400 g frische Brennesseln werden in Alcohol macerirt, 150 gr der im Ofen getrockneten Pflanze in einem Mörser pulverisirt. Dieses Pulver wird der alcoholischen Flüssigkeit zugefügt, hierauf der Alcohol durch Hitze vertrieben und das Gemisch über dem Oelbad bei 120° vollständig getrocknet. Die zurückbleibenden Pflanzentheile werden wiederum im Mörser zu einem feinen Pulver verarbeitet und dann in Gebrauch genommen. Das auf blutende Wunden gestreute Pulver verursacht

Digitized by Google

schnelle Gerinnung, es übertrifft hierin das Ferrum sesquichloratum und in jedem Falle kommt die Vernarbung eher zu Stande als beim Gebrauch der gewöhnlichen Mittel. Die Wirkung ist besonders auf die adstringirenden Eigenschaften der Nessel zurückzuführen. Dieselben sind zwar schon seit langer Zeit bekannt, doch besitzt der Verf. das Verdienst, zuerst ein pharmaceutisches Präparat aus den Brennesseln hergestellt und für die Wirkung dieses populären Heilmittels eine experimentelle Grundlage geschaffen zu haben.

Die Erfolge der Schutzimpfungen bei den Thieren.

Vortrag, gehalten von Nocard in der Academie de medecine zu Paris.

(Münch Med. Wochenschr. 7./96)

Nocard berichtete über die Epizootieen, welche im Jahre 1894 in Ungarn geherrscht haben, und über die Resultate, die mit Impfungen gegen Milzbrand und Schweinerothlauf erzielt wurden. Im Jahre 1894 wurden 110 739 Stück Rindvieh und 222 648 Schafe gegen Milzbrand geimpft; die Mortalität, welche für ersteres vorher 5 pCt., für letztere 10 pCt. betrug, sank nach den Impfungen auf 0,024 pCt. resp. 0,032 pCt. Gegen den Rothlauf wurden 681 118 Schweine geimpft; die Mortalität, welche vorher bis zu 20 pCt. betrug, sank nach den Impfungen auf 0,28 pCt. Diese Ziffern zeigen zur Genüge den hohen Nutzen, welchen die Schutzimpfung mit abgeschwächtem Gift, eine durchaus französische Entdeckung, der Landwirthschaft aller Länder erwiesen hat.

Blasensteine beim Pferde. Urethrotomie und Lithotritie.

Von Prof. Cadiot-Alfort.

(Recueil 30. Dec. 1895).

C. legte der Société centrale de méd. vét. einen Blasenstein vor, den er einem Pferde durch die Lithotritie entnommen hatte. Der Stein war ursprünglich 12 cm lang, 8 cm breit und wog ungefähr 400 g. Der Stein lag in der Blase, konnte aber nach vorgenommener Urethrotomie nicht mit der Zange genommen werden, ebensowenig gelang die Zerkleinerung mit dem Bouley-schen Lithotriteur. C. nahm deshalb Zuflucht zu Meissel und Hammer. Es liess durch einen Assistenten den Stein im Blasenhalse festhalten, setzte den Meissel in der Mitte des Steines an und zerschlug ihn mit einigen leichten Hammerschlägen. Die Trümmer wurden mit der Kornzange und vermittelst Spülungen mit Borwasser entfernt.

Subcutane Cysticercose beim Hunde.

Von Prof. Railliet-Alfort.

(Recueil 30. Dec. 1895).

Eine zweijährige Dogge zeigte unter der Haut an verschiedenen Stellen verschiebbare Knötchen, welche sich wie eingekapselte Schrotkörner anfühlten. Das Allgemeinbefinden schien nicht gestört. Die Untersuchung einiger Knötchen ergab das Vorhandensein von Cysticercus cellulosae. Es lag, wie die Ermittelungen feststellen liessen, der Ursprung der Infection beim Besitzer des Hundes selbst, da dieser an Bandwurm gelitten hatte.

Unterbindung der Carotis und Jugularis.

Von E. Martin, A. V. D. Professor am Lahore Veterinary College.

(The Veterinarian, Februar 1896.)

Einem schon bejahrten Wallach wurde am 15. November 1894 eine Tumor im obern Drittel des Halses ausgeschnitten. Bis zum 19. December hatte sich ein neues Gewächs von Kindskopfgrösse entwickelt. Dasselbe lag auf der rechten Halsseite im Bereiche der Carotis und Jugularis. Die äussere Haut war an der fraglichen Stelle verdickt und mit dem Tumor verwachsen. Im Centrum desselben zeigte sich Ulceration. Verf. diagnosticirte ein Sarcom. — Zum Zwecke der Operation wurde das Pferd geworfen und chloroformirt. Dieselbe begann mit der Unterbindung der Carotis und Jugularis, welchen Eingriff das Pferd ohne Nachtheil ertrug. Die Entfernung der Neubildung machte grosse Schwierigkeiten, gelang indess vollständig. In den beiden nächsten Tagen war an der Submaxillaris und Temporalis der Puls an der betreffenden Seite unfühlbar, erst am 3. Tage machte sich ein leichter Pulsschlag bemerklich. Derselbe blieb noch wochenlang schwächer als normal. Da das Pferd im Nährzustande sehr zurückkam, wurde es nach 7 Wochen getödtet.

Der Fall lehrt, dass die gleichzeitige Unterbindung der Carotis und Jugularis nicht immer lebensgefährlich ist.

Behandlung der Prostata-Hypertrophie.

(Referat von Vogel in der Dtsch. Thierärztl. Wchschr.)

Die Hypertrophie der Prostata, die meist bei älteren Leuten sich bemerklich macht und ein schweres Hinderniss für die Harnabsonderung bildet, ist nach Erfahrungen, die neuerdings auch Professor Bruns bestätigt, durch die vollständige Castration radical zu heilen. Professor Orlow in Charkow hat daraufhin Versuche bei Hunden unternommen und folgendes gesehen. Zunächst schwillt nach der Castration die Prostata an, was jedoch nicht lange dauert; eine Verkleinerung aber ist erst nach 2 bis 3 Wochen bemerkbar. Eine einseitige Castration hat gar keinen Einfluss. Der Einfluss der Castration wird wahrscheinlich bewirkt durch die dabei erfolgenden Nervenverletzungen, wodurch die Prostata-Ernährung beeinträchtigt wird.

Eine Resection dieser Nerven hat daher dasselbe Resultat. Die Hoden brauchen dabei nicht atrophisch zu werden, und die Drüsensubstanz derselben schwindet nur dann, wenn nach Durchschneiden des Plexus spermaticus internus ihre Function unmöglich gemacht wird. Weitere Erfahrungen beim Menschen haben ferner dazu geführt, dass die Heilung der Prostata-Hypertrophie auch ohne Castration herbeigeführt werden kann, und zwar durch Resection der Samenleiter, die sehr einfach ist, nicht einmal Narcose bedingt und allerdings Zeugungsunfähigkeit, aber nicht Begattungsunfähigkeit bewirkt. Der Eingriff ist unbedeutend, fast schmerzlos und heilt reactionslos. Der Erfolg liegt in der Schädigung des Samenleiters, wobei ebenfalls Nerven mitspielen müssen, da sonst die rasch eintretende Wirkung der erleichterten Harnentleerung nicht zu erklären wäre. Wenn in einem Falle sich die Durchschneidung des Samenleiters als ungenügend erweisen sollte, so bliebe die Castration noch immer übrig. Auch bei letzterer kann aber der Erfolg einmal ausbleiben, wenn schwere Complicationen vorliegen.

Ueber Filaria papillosa beim Pferde.

Im südöstlichen Asien ist nach van de Velde † (Fröhner-Kitt, Monatshefte für Thierheilkunde, Band 7, Heft 1) die Filaria papillosa nicht selten, auf Java jedoch garnicht zu beobachten, ebenso von englisch-ostindischen Rossärzten niemals beschrieben, auf Sumatra jedoch ziemlich allgemein. Als V. den ersten Fall 1893 kennen lernte, besass er weder Instrumente noch Erfahrung und Vertrauen zur Operation. Er injicirte 1procentiges Creolin in den Conjunctivalsack, um den Parasiten zu tödten. Der Wurm verschwand anfangs, wurde jedoch dann wieder sichtbar, und die Behandlung half nicht. Der Zustand endete schliesslich mit völliger Trübung der Cornea. Im 2. Fall entschloss sich daher V. zur Operation. Das Pferd zeigte schon starke Hyperämie und Schwellung der Conjunctiva, Cornea jedoch noch vollkommen klar. Nach sorgfältiger Desinfection der Umgebung und der Instrumente wurde am stehenden Pferde operirt. Der Augapfel wurde mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand fixirt, die Augenlider möglichst auseinander gedrückt und mit einem gewöhnlichen Lanzenmesser ein Einschnitt gemacht, der unbeabsichtigter Weise

Digitized by Google

statt an die Peripherie der Cornea nicht weit neben das Centrum kam. Der Wurm fiel mit der ausspritzenden Flüssigkeit aus der Stichöffnung heraus. Das Auge wurde mit einem in Sublimat getränktem Verband bedeckt, der täglich 2 Mal aufgefrischt wurde. Eine anfänglich bestehende Trübung klärte sich allmälig auf und verschwand in 22 Tagen.

Ein dritter Fall wurde am Abend des 15. Juni gemeldet. Da die Dunkelheit nahe bevorstand und am nächsten Tage die Cornea völlig getrübt gewesen wäre, galt es rasch Maassregeln zu treffen. Das Durchbohren der Hornhaut, welches mit dem gewöhnlichen Messer sehr schwer ist, gelang hier gut. Auch hier stürzte der Wurm hervor, blieb auf dem Masseter liegen und wurde erst nach einigem Suchen gefunden. An der Stichstelle entstand eine mässig dichte Wolke, ohne weitere Reizerscheinungen. Die Trübung verschwand später bis auf einen Nadelkopf — grossen Fleck.

Rossarzt Nordheim (Zeitschrift f. Vet.-Kunde) bemerkte in der vorderen Augenkammer eines Pferdes einen fadenförmigen Wurm. Es entwickelte sich rasch eine Hornhauttrübung, weshalb N. sich zu einer Operation entschloss. Das Pferd wurde niedergelegt und chloroformirt. Nach Cocaïnisirung und Desinfection mit 3proc. Borsäurelösung wurde die durchsichtige Hornhaut am Rande nahe dem innern Augenwinkel mit der Stahllancette durchstossen und mit einem aus Silberdraht geformten Häkchen der 4 cm lange Wurm entfernt. Das Auge wurde mit aseptischer Watte bedeckt und verbunden, der Verband in den nächsten drei Tagen mit 1 pro Mille Sublimatwasser angefeuchtet. Die Heilung erfolgte vollständig.

Theorie einer Heilung des Kehlkopf-Pfeifens.

Von

O. Lindemann.

L. hat eine im Commissionsverlag von H. Lindemann, Hannover, erschienene Broschüre herausgegeben, die sich mit dem oben bezeichneten Gegenstand befasst und mithin ein gewisses Interesse verdient. Er schliesst an die Günther'schen Arbeiten an und bemerkt zunächst, dass für viele Fälle des Roarens, namentlich bei solchen, die als Folge acuter Krankheiten anzusehen sind, Heilgymnastik von Erfolg wäre. Schon in „The Veterinarian" 1858 pag. 486 u. 551 hat Reeve das Zusammendrücken bezw. Verstopfen der falschen Nasenlöcher zur Beseitigung des Pfeifens empfohlen, dessen Rationalität ja auch Günther anerkennt, da die Stärke des eindringenden Luftstromes das Pfeifen verstärkt. L. meint, in den meisten Fällen wird der nervus recurrens nicht vollständig gelähmt sein. Die Muskeln sind also noch bewegungsfähig und Uebung vermag sie zu kräftigen. Das Mittel zu dieser Uebung soll in der Verminderung der Inspirationsluft durch Verengerung der Nasenlöcher gegeben sein. Einer starken Luftsäule gegenüber kann die geschwächte Kraft der Muskeln überhaupt nicht mehr aufkommen. Auch wird der Giesskannenknorpel der erkrankten Seite passiv in den Raum der Stimmritze gezerrt. Einer schwachen Luftsäule gegenüber sollen dagegen die Muskeln nach Lindemanns Ansicht eine aktive Wirkung entfalten. Praktisch soll die Gymnastik, wie folgt, ausgeführt werden: Ueber die Nüstern wird unter dem Nasenriemen ein Stück Leder befestigt, welches die Nasenlöcher soweit bedeckt, dass etwa $^1/_6$ bis $^1/_4$ derselben frei bleibt und welches von oben und seitwärts gut anliegt. Es kann in der Lage erhalten werden durch einen von dem Gebiss um den Oberkiefer geschnallten Riemen, kann auch wohl jederseits am Gebiss schon befestigt werden. Am besten ist natürlich eine Lederkappe, welche die Nüstern umfasst und für dieselben verstellbare Eingänge besitzt. Mit solch einer Lederkappe verrichtet das Pferd, natürlich unter entsprechender Schonung, ohne Roaren seine Leistungen. Man soll die Gymnastik beginnen mit einer Bewegung, welche andernfalls soeben den Ton würde hervorrufen können, und verlegt die Nüstern soweit, dass der Ton verschwindet. Nach 8—14 Tagen lässt man den Zugang zu den Nüstern etwas weiter und fährt, falls der Kehlkopfston ausbleibt, in diesem Zustande mit der Bewegung fort. So soll von 8 zu 8 Tagen eine allmälige Aenderung durchgeführt werden, bis das Pferd schliesslich bei dieser Art der Bewegung überhaupt keinen Ton mehr zeigt. Dann strengt man es etwas stärker an, in derselben Weise zunächst unter stärkerer Absperrung der Nasenlöcher und allmäligem Nachlassen derselben, bis auch bei stärkerer Anstrengung der Ton verschwunden ist u. s. f. Durch Ruhe kann sich die Lähmung nicht bessern. Bei der Bewegung aber unter gewöhnlichen Umständen wird die Funktion der Erweiterer sogar behindert. Deshalb muss man eine Bewegung finden, bei welcher sich die Muskeln üben können und allmälig wieder zur Kräftigung gelangen, wie man auch bei allen andern Lähmungen durch allmälige Uebung wieder zu einem normalen Zustand zu gelangen sucht.

Der Autor beschäftigt sich in einem 2. Abschnitt mit der Athmung des Pferdes im Allgemeinen. Während der Ruhe erweitert sich der Brustkorb bei der Inspiration gleichmässig nach beiden Seiten; im Liegen ist die Einathmung schon einseitiger. Im Schritt und Trab mit etwas vorgestrecktem Hals tritt die Rippenwölbung durch die Verlängerung des Rumpfes nach rechts und links heraus. Die flache Inspiration erfolgt beim Aufsetzen jedes Vorderschenkels. Im Schritt wird der Vorderschenkel etwa 120 Mal in der Minute, im Trab 150 Mal in der Minute hingesetzt. Das Pferd soll nun nach L. 120—150 Mal in der Minute ein- und ausathmen. An der Einathmung betheiligen sich wahrscheinlich bald die eine, bald die andere Lunge stärker, je nach Bewegung der Brustwand. Beim Trabe in guter Haltung mit höherer Aufrichtung und Anspannung des Bewegungsapparates und grösserer Schnelligkeit des Trittes bleibt dem Pferd nur die Möglichkeit, beim Niedertritt eines bestimmten Vorderschenkels einzuathmen. Zur Beobachtung dieser Thatsache übt man das Auge am besten an einem kalten Tage, wo die Exspirationsluft sofort Nebel bildet. Auch der Mensch athmet auf einem Fuss ein, meist auf einem bestimmten, gewohnheitsmässig; stark bergauf bei jedem Niedertritt. Beim Anreiten im Schritt und Trab kann man die Inspiration im Voraus auf einen bestimmten Vorderschenkel verlegen, wenn man das Pferd nicht geradeaus stellt. Das Pferd geht selbst so am liebsten, wahrscheinlich um die Inspiration, die bei besserer Haltung und schnellerem Treten einseitig verläuft, zu vertiefen. Der Sitz des Reiters ist auch selten gleichmässig in Gesäss, Schenkelhang und -Anlage, woraus eine bestimmte Form des Brustkorbes resultirt. Dem Pferd scheint die Fähigkeit, geradeaus zu gehen, fast zu fehlen, was auch Plinzner im „System der Pferde-Gymnastik" 1890 ausführt. Steinbrecht und Plinzner gelangten deshalb zur sog. relativen Geradeausstellung, d. h.: äusserer Vorderfuss von der Bahnwand ab in die Linie des inneren Hinterfusses. Das bedeute Inspiration auf dem äusseren Vorderfuss. Lehrreich ist auch hiert das Einspännig-Fahren. Die Zweispännigkeit verdirbt die Pferde, wenn man nicht öfters umspannt. Diese Neigung zu einer geringen Schiefstellung beim Pferde dürfte ihren Grund eben in dem Vollzug der Athmung haben. (Wenn die Lähmung des nervus vecurrens meist auf der linken Seite sich findet, so hängt dies vielleicht mit einseitigen Gewohnheiten von Reiter und Pferd zusammen.) Da die Lungen übrigens nicht gleich gross sind, so kann der Abfluss der Luft schon nicht gleichmässig in jede Lunge erfolgen. Beim Reiten in grösseren Touren zeigt sich nach scharfem Gange in den Schritteinlagen das Bedürfniss, die Exspiration bis zum schwachen Prusten zu steigern, was nur bei vorgestrecktem Hals möglich ist. Bei Aufrichtung des Halses, wobei der m. complexus

Digitized by Google

die Dornfortsätze des Widerristes nach vorn zieht, geschieht eine Ausdehnung des Brustkorbes, die sich durch Mass auf 2 cm bei 175 cm regulärem Umfang feststellen lässt.

Die Athmung verdient sonach in der grossen Praxis des Reitens eine genauere Beobachtung. Angaben über die Athemfrequenz nach scharfen Gängen genügen allein nicht.

Die Vereinfachung der Röntgen-Methode.

Nach dem „B. T." ist es Professor Winkelmann und Dr. Straubel gelungen, für die photographische Aufnahme mittels Röntgen'scher Strahlen eine neue Methode zu entdecken, welche die Empfindlichkeit auf mehr als das Hundertfache steigert. Während früher die Platten mit den abzubildenden Gegenständen 10—15 Min. den Röntgen'schen Strahlen ausgesetzt wurden, genügt nach der neuen Methode eine Zeitdauer von wenigen Secunden, um die Aufnahme zu vollenden. Die Methode beruht auf einer Umwandlung der Röntgen'schen Strahlen in Strahlen anderer Wellenlänge mittels des Flussspathcrystalles. Lässt man Röntgensche Strahlen auf eine photographische Platte fallen, deren empfindliche Schicht den Strahlen abgekehrt und mit einem Flussspath bedeckt ist, so werden die Strahlen, nachdem sie die empfindliche Schicht passirt haben, vom Flussspath aufgenommen und dort in neue Strahlen umgewandelt. Diese Strahlen wirken jetzt auf die photographische Schicht, und zwar in ausserordentlich viel stärkerem Masse, als die Röntgen'schen Strahlen es bei ihrem Durchgang gethan haben. Da grössere Flussspathplatten kaum zu haben sind, wurde versucht, bei der erwähnten Methode die Platten durch Pulver desselben Crystalls zu ersetzen. Nachdem auch dieser Versuch gelungen ist, steht einer weiteren Anwendbarkeit der Methode nichts mehr im Wege.

Die neuen, von dem Flussspath ausgesandten Strahlen wurden von den Entdeckern genau untersucht; es gelang, die Brechbarkeit und daraus die Wellenlänge zu bestimmen. Die Strahlen liegen hiernach weit über das ultraviolette Ende des sichtbaren Spectrums hinaus und sind deshalb für das menschliche Auge unsichtbar.

Einige Mittheilungen über die durch das Maul- und Klauenseuchengift beim Menschen veranlassten Krankheitserscheinungen.

Von W. Ebstein.

(D. Med. Wochenschr. 9 u. 10, 1896)

Verfasser beschreibt eingehender drei in der Göttinger medicinischen Klinik beobachtete Fälle von Stomatitis aphthosa beim Menschen, veranlasst durch das Contagium der Maul- und Klauenseuche. Im ersten Falle handelt es sich um einen Candidaten der Medicin, der sich durch Genuss von Quarkkäse inficirt hatte. Die hervorragendsten Symptome waren: klein- und grossfleckiges maculo-papulöses Exanthem auf der Haut, welches das Gesicht völlig freiliess und sich besonders am Halse, am Rücken, auf der Brust, um die Achselhöhlen, an der Innenseite der unteren Extremitäten und an den Armen, in der Ellbogengegend sowie endlich an der Hand, scharf begrenzt, bis etwa 5 cm unter der Handwurzel localisirte. An den Händen selbst bestand kein Exanthem, sondern eine diffuse Röthung. Fieber bestand nicht, Puls und Athmung waren beschleunigt. Im Verlaufe entwickelte sich eine mässig starke Conjunctivitis, Laryngitis, Schwellung und Röthung des weichen Gaumens. Am 3. Krankheitstage traten in der Gaumen- und Mundschleimhaut kleine bis linsengrosse, rundliche, mit zahlreichen Coccen durchsetzte Infiltrate auf, welche von einem entzündlichen Hof umgeben waren. Die Exantheme waren sehr schmerzhaft; die Schmerzen wurden günstig beeinflusst durch Sprayen mit 1 pCt. Borsäure. Am 11. Krankheitstage wurde Patient entlassen.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen 9 Wochen alten Knaben, welcher Aphthen an den Lippen, der Zunge, am Zahnfleisch und Gaumen aufwies. Die Heilung dauerte 14 Tage. Die Ansteckung ist mit Wahrscheinlichkeit auf den Genuss von Ziegenmilch zurückzuführen. Im Anschluss an diesen Fall wirft Verfasser die Frage auf, ob die anderen ätiologischen Momente — wie Dentition, Menstruation, Schwangerschaft, Gebäract —, welche man noch heute für die Entwickelung der Stomatis aphthosa anführt, nicht bloss prädisponirende Momente sind, während die eigentliche causa morbi in dem Contagium der Maul- und Klauenseuche zu suchen ist.

Im dritten Falle handelt es sich um einen 19jährigen Schlächter, der bis ganz kurze Zeit vor seiner Erkrankung durch Schlachten derartig kranker Thiere der Infection mit Maul- und Klauenseuche ausgesetzt war. Er erkrankte an einem diphtheroiden Gaumengeschwür mit rothem Rande und erythematösem Exanthem an einem Arme. Die Heilung erfolgte in 9 Tagen.

Verfasser fasst seine sehr interessanten Beobachtungen wie folgt zusammen: Durch den Infectionsstoff der Maul- und Klauenseuche der Hausthiere werden beim Menschen nach einer gewissen Incubationsdauer gewisse Krankheitserscheinungen von grösserer oder geringerer Schwere veranlasst, indem, abgesehen von allgemeinen, besonders in der Mund- und Rachenhöhle und auf der Haut auch localisirte Störungen auftreten. Da der Krankheitserreger der Maul- und Klauenseuche der Hausthiere unbekannt ist, so können bei der Polymorphie der Krankheitssymptome beim Menschen, besonders der localen, welche sogar bisweilen vermisst werden, leicht diagnostische Schwierigkeiten entstehen, wenn man es unterlässt, der Aetiologie nachzugehen. Alle Bläscheneruptionen im Munde, sowie Aphthenbildungen daselbst werden zuerst an eine Infection mit Maul- und Klauenseuchegift denken lassen. Obwohl die Krankheitserscheinungen im Allgemeinen keine sehr schweren und langandauernden zu sein pflegen und der Ausgang in Genesung der gewöhnliche ist, so verdienen doch die durch das Maul- und Klauenseuchegift hervorgerufenen Krankheiten die volle Beachtung. Abgesehen von dem Verbot des Verkaufs der Milch von Thieren, welche an Maul- und Klauenseuche erkrankt sind, wäre wohl auch der Infection mit Milchproducten solcher kranken Thiere zu begegnen. Die Uebertragungsgefahr der Maul- und Klauenseuche, sowie septischer Processe ist am grössten, wenn das Euter maulseuchekranker Rinder aphthös miterkrankt ist. Die Milch solcher Thiere und aller schwerkranken Kühe dürfte nicht in die Verkaufsmilch gebracht werden. Auch dürften aus solcher Milch Milchproducte nicht gewonnen werden. Es besteht nämlich die Gefahr, dass beim Melken aphthöser Euter neben der Milch auch der Inhalt der Blasen des kranken Euters, welcher doch wohl zweifelsohne den wesentlich inficirenden Factor bildet, in den Eimer mit hineingelangt.

Ueber das constante Vorkommen von Spaltpilzeinschlüssen in den Zellen bei Eiterungsprocessen des Menschen nebst experimentellen Beiträgen zur Kenntniss und diagnostischen Bedeutung solcher Befunde.

Von Dr. E. v. Hibler.

(Centralbl. f Bakt. u. Parasitkd. 1896. H. 2—5.)

Verf. hat durch zahlreiche experimentelle Untersuchungen festgestellt, dass die Einschliessung von Spaltpilzen in Zellen nicht nur bei immunen oder immunisirten Thieren beobachtet wird, sondern dass diese Erscheinung auch bei spontanen Infectionsprocessen des Menschen und bei künstlichen durch das Experiment herbeigeführten Erkrankungen nicht immunisirter Thiere häufig, ja constant ist.

Digitized by Google

Das Ziel der Untersuchungen richtete sich darauf, die näheren Umstände zu ergründen, unter denen und in welchem Umfange sich Spaltpilzeinschlüsse in Zellen finden; ob ferner in der Aufnahme von Microben in den Zellen ein Merkmal liegt, das zur Unterscheidung ihrer Arten brauchbar ist, und wie sich die erlangten Kenntnisse zur Frage der Leucocytose verhalten.

In Erledigung des ersten Punktes wurde festgestellt, dass an 13 Fällen von Eiterungsprocessen des Menschen und an mit 8 verschiedenen pathogenen Spaltpilzarten an 52 Thieren ausgeführten Impfversuchen die betreffenden Pilze in reichem Masse in Zellen eingeschlossen gefunden wurden.

Die hierbei thätigen Zellen waren in überwiegender Zahl polynucleäre Leucocyten, jedoch fanden sich auch in den meisten Fällen mononucleäre Leucocyten von Spaltpilzen besetzt; ausserdem im gonorrhoischen Eiter Epithelien, in einem Osteomyelitis-Falle grosse Markzellen und bei Thierversuchen (Injection von Reinculturen in die Bauchhöhle) auch Bauchfellendothelien. Vielfach bestehen die Einschlüsse in Microbenverbänden.

In den eingeschlossenen Spaltpilzen treten regressive Veränderungen auf, besonders in den Zellen, die nur wenige Exemplare enthalten. Diese Veränderungen bestehen in Abnahme und Abänderung ihrer Färbbarkeit, sowie in Veränderungen ihrer Form und Grösse.

Neben Formveränderung der Microben kommt auch völliger Verlust ihrer Färbbarkeit durch den basischen Anilinfarbstoff vor, zuweilen entsteht bei Bacterien eine ausgesprochene Eosinophilie.

Zweitens werden auch Veränderungen an den Zellen beobachtet, und zwar sind dieselben um so hochgradiger, als die Zahl der eingeschlossenen Microben zunimmt. Auffallend ist die Bildung von Vacuolen, die Flüssigkeit oder Fett enthalten, und innerhalb deren sich häufig Microben vorfinden. Ein Vorstadium der Vacuolenbildung dürfte das oft bemerkte Auftreten eines Hofes um die Spaltspitze sein. Weiterhin geht allmälig die Begrenzung der Zelle verloren, was mit einer Verflüssigung und einem Auseinanderweichen des Protoplasmas in Verbindung gebracht werden könnte. Auch treten hier und da gerüstartige Streifungen und Fleckungen im Protoplasma auf, die sich intensiver mit Eosin färben. Die Färbungen wurden durchgehends an Deckglas-Anstrichen mit der von Inghilleri angegebenen Chloroform-Methylenblau-Eosin-Methode vorgenommen. Man muss sich bei Anwendung dieser Methode hüten, die Abstufungen in der Färbung nicht arteficiell durch zu langes Einlegen der Präparate in Chloroform hervorzubringen. In solchen Fällen verliert das Protoplasma die Fähigkeit sich mit Eosin zu färben, ebenso büssen die Kerne an Färbbarkeit ein. Ist dagegen kein Fehler bei Anfertigung der Präparate gemacht, so ist die Abnahme der Kernfärbung ein Zeichen der Karyolyse, d. h. des beginnenden Kernzerfalls. Die Auflösung des Kernes bezw. der Zellen trat nicht ein, wenn Thieren durch Formalin abgetödtete Reinculturen eingespritzt wurden, sondern nur eine schwächere Färbbarkeit. Die hochgradigen regressiven Veränderungen wurden nur beobachtet bei Einschlüssen lebender Bacterien.

Da nach den Versuchen die verschiedensten pathogenen Spaltpilzarten von Zellen aufgenommen werden, kann dieser Erscheinung keine Bedeutung zur Unterscheidung der Microbenarten beigelegt werden, wie beim Gonococcus (Neisser) und Diplococcus intercellularis (Weichselbaum) geschehen ist.

Für die Frage der Phagocytose leitet sich aus den Versuchen die Thatsache ab, dass die Leucocyten unter der Einwirkung der aufgenommen Microben zu Grunde gehen, dass sie also im Kampfe gegen den Infectionsstoff unterliegen können, besonders wenn jede Zelle eine grössere Anzahl von Spaltpilzen aufgenommen hat. Andererseits kann der Sieg auf Seiten der Leucocyten verbleiben, sobald jede Zelle nur einzelne Microben zu vernichten hat.

Es bedarf noch weiterer Untersuchungen, um festzustellen, unter welchen Umständen das eine Mal die Zellen, das andere Mal die Spaltpilze unterliegen.

Thierhaltung und Thierzucht.

Pferdezucht in der Türkei.

(Sport-Welt 1895, No. 266.)

Da eine geregelte Pferdezucht in der Türkei fehlt, sieht sich das türkische Kriegsministerium veranlasst, alljährlich eine grosse Zahl Remonten in Südrussland und in Ungarn anzukaufen. Zur Abstellung dieses Mangels an geeigneten Remontepferden hat der Sultan in der Neuzeit mehrere Gestüte einrichten lassen, von denen das grösste am Libanon liegt und jährlich 500 Füllen liefert. In Beyruth, der Hauptstadt Syriens, in welcher Provinz der Libanon liegt, werden Pferderennen nach europäischem Muster abgehalten. Züchter, die sechs fehlerlose Remonten für die türkische Kavallerie liefern können, erhalten von dem Kriegsministerium eine Ehrenmedaille für hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der Pferdezucht. Man züchtet hauptsächlich mit arabischem Blut, doch werden auch englisches Vollblut und russische Pferde verwandt. Die Ausfuhr arabischer Pferde ist streng verboten, doch gestattete man vor Kurzem ausnahmsweise der französischen Militärverwaltung, einige Araberhengste in Syrien zu erwerben.

Destillirtes Wasser als Trinkwasser.

Da bei überseeischen Transporten die Trinkwasserbeschaffung von grosser Bedeutung ist, so wurden Versuche angestellt, ob Pferde destillirtes Wasser trinken. Beim 15. Husarenregiment nahmen die Pferde reines destillirtes Wasser gleichgiltig, ob aus Meer- oder Flusswasser hergestellt, auf, wenn auch widerstrebend. Wurden dem destillirten Meerwasser auf je 50 l beliebig Kohlensäure und Luft, 2 g Kochsalz und 5 g Calcium carbon. zugesetzt, so wurde es ohne Weiteres getrunken; wurden statt dessen ohne Kohlensäure 4 g Natrium carbon. und 5 g Salzsäure zugesetzt, so wurde es nicht so gern aufgenommen. Es ist also destillirtes Seewasser unter dem zuerst angegebenen Zusatz als Trinkwasser geeignet.

Aus preussischen Gestüten.

Nach der Sport-Welt 1895 No. 270 sind zur Begründung einer anglo-arabischen Zucht aus dem Graditzer Gestüt 10 Vollblut-Mutterstuten an das neugegründete Gestüt Neustadt a. D. abgegeben worden. Zum Beschäler für diese Stuten wurde der arabische Vollblutheugst J. O'Bajan von der ungarischen Gestütsverwaltung erworben.

Die Leitung des letztgenannten Gestüts ist provisorisch dem vom 1. April ab zur Gestüts-Verwaltung commandirten Lieutenant Grafen S. Lehndorf übertragen worden.

Bullen-Bändiger.

Die Landwirthschaftliche Presse theilt folgenden kleinen Apparat als Bändigungsmittel für Bullen mit: Vom Nasenriemen wird ein Riemen aufwärts zwischen den Hörnern durch bis zu einer Bauchgurte gezogen und so lang gelassen, dass das Thier den Kopf frei bewegen kann, nur nicht ihn tief auf den Boden zu senken vermag. Hierdurch wird ihm die Möglichkeit eines gefährlichen Angriffs wenigstens erheblich beschränkt. Der Ring darf sich aber nicht verschieben und muss zwischen den Hörnern durch einen Querriemen in der Mittellinie gehalten werden. Für gewöhnlich wird man den Apparat natürlich nur anlegen, wenn der Bulle herausgebracht werden soll.

Digitized by Google

Rinds-Sechslinge.

Nach einer Mittheilung im Recueil de méd. vét. No. I, 1896 von Delamarre starb eine Kuh 3 Wochen vor beendeter Tragezeit, nachdem sie sehr abgemagert war und schliesslich nicht mehr aufstehen konnte. In der Gebärmutter fanden sich 6 Kälber, 4 männliche und 2 weibliche, die zusammen 108 kg wogen.

Tagesgeschichte.

Das „Armee-Verordnungs-Blatt" veröffentlicht folgende Allerhöchste Kabinets-Ordre:

Auf den Mir gehaltenen Vortrag bestimme Ich, dass den als Anwärter für die Militär-Rossarzt-Laufbahn in die Armee eintretenden Mannschaften die Bezeichnung „Rossarzt-Aspiranten" beigelegt wird und dass sie solche so lange zu führen haben, bis sie als Eleven in die Militär-Rossarztschule aufgenommen werden, oder bis feststeht, dass sie von der weiteren Verfolgung der Militär-Rossarzt-Laufbahn ausgeschlossen sind. Gleichzeitig genehmige Ich, dass die Rossarzt-Aspiranten ein Abzeichen nach den beifolgenden Proben tragen. Das Kriegs-Ministerium hat hiernach das Weitere zu veranlassen.

Berlin, den 12. März 1896.

Wilhelm.

An das Kriegs-Ministerium. Bronsart von Schellendorf.

Welcher Art das oben erwähnte Abzeichen ist, kann hier nicht mitgetheilt werden. Jedenfalls aber hat die Beilegung dieses Abzeichens, sowie einer besonderen amtlichen Benennung ersichtlich den Zweck, die Rossarzt-Aspiranten von den übrigen Soldaten zu unterscheiden.

Es gewinnt den Anschein, als ob das Kriegs-Ministerium diese Massregel befürwortet hätte mit Rücksicht auf den laut gewordenen und ihm auch seitens der Centralvertretung der preuss. thierärztlichen Vereine in einer Petition unterbreiteten Wunsch, dass die Militär-Rossarzt-Eleven als Einjährig-Freiwillige in die Armee eingestellt werden möchten.

Sollte dieser hier angenommene Zusammenhang thatsächlich bestehen, so wäre die damit seitens des Kriegs-Ministeriums bekundete gute Absicht ja gewiss sehr anzuerkennen. Eine Erfüllung der vorgetragenen Wünsche kann natürlich darin aber noch durchaus nicht erblickt werden. Weder die Bezeichnung noch das Abzeichen können im Sinne jener Wünsche als bedeutsam gelten, wenn nicht damit militärisch wie gesellschaftlich diejenige bevorrechtigte Stellung sich verknüpft, welche nun einmal dem Einjährig-Freiwilligen gegenüber den übrigen Soldaten zugewiesen ist und ihn als Vertreter eines bestimmten Bildungsgrades kennzeichnet. Wenn jetzt sogar diese Vorrechte für die sociale Stellung der lediglich seminaristisch gebildeten Volksschullehrer für nothwendig erachtet werden, so muss man im thierärztlichen Stande den immer noch nicht beseitigten Mangel der gleichen Stellung um so mehr empfinden. Es wird daher erklärlich scheinen, dass das von der Central-Vertretung bezeichnete Ziel fortab unablässig und entschieden verfolgt wird.

Versammlung der beamteten Thierärzte des Reg.-Bezirks Posen.

Am 22. März d. J. fand in der Weinhandlung von Albert Duemke zu Posen eine Versammlung der beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Posen unter dem Vorsitz des Departementsthierarztes Heyne statt. Zu der Versammlung waren erschienen die Herren Kreisthierärzte Bertelt-Ostrowo, Bermbach-Schroda, Franzke-Neutomischel, Huebner-Kosten, Jacob-Posen, Jacobi-Obornik, Liesenberg-Meseritz, Lorenz-Kempen, Reinemann-Krotoschin, Roempler-Schrimm und Roskowski-Fraustadt.

Nachdem der Vorsitzende die Anwesenden begrüsst und den zum ersten Male in der Versammlung erschienenen commissarischen Kreisthierarzt Bermbach vorgestellt hatte, wies derselbe zunächst auf die Polizei-Verordnung, betreffend die Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen und Finnen vom 16. Juni 1894 hin und ersuchte die Collegen, da ihnen für das laufende Jahr die Prüfung, Nachprüfung und Beaufsichtigung der Fleischbeschauer übertragen sei, namentlich die letztere bei jeder sich ihnen darbietenden Gelegenheit auszunützen.

Sodann wurde die landespolizeiliche Anordnung, betreffend die Bekämpfung der Schweineseuchen vom 22. Juli 1895 und die Nachtrags-Anordnung zu dieser vom 16. December 1895 einer eingehenden Besprechung unterzogen.

Allgemein wurde anerkannt, dass die einzelnen Bestimmungen der fraglichen Anordnungen sich bewährt und dass insbesondere die Untersuchungen der zum Verkauf im Umherziehen bestimmten Schweine durch einen beamteten Thierarzt zur Verhütung der Verschleppung der Schweineseuchen wesentlich beigetragen hätten.

Nachdem dann noch Vorschriften mehrerer anderer Verordnungen, wie der Bekanntmachung, betreffend die Untersuchung der im kleinen Grenzverkehr benutzten russischen Pferde, der seiner Zeit in Aussicht genommenen Polizei-Verordnung, betreffend die Einführung der allgemeinen zwangsweisen Schlachtviehschau, der landespolizeilichen Anordnung zur Verhütung der Einschleppung der Maul- und Klauenseuche etc. näher erörtert worden waren, wurde die Sitzung nach etwa 2½ stündiger Dauer geschlossen.

Nach einer kurzen Pause fand ein gemeinsames Mittagessen statt, an welchem sich ausser den zur Sitzung versammelt gewesenen noch einige Collegen aus der Stadt Posen betheiligten.

Abnahme der Uebervölkerung Europas.

Eine englische Zeitung beweist, dass bei allen europäischen Völkern die Zahl der Geburten in einer seit 25 Jahren stetigen und fast überall gleichmässigen Abnahme begriffen ist, durch eine Tabelle, in welcher allerdings Russland, Norwegen, Dänemark, Spanien, Portugal und der Orient nicht enthalten sind. Die Zahl der Geburten auf das Tausend der Bevölkerung betrug:

in	1876	1893	Abnahme
Ungarn	45,8	42,5	3,3
Deutschland	40,9	36,7	4,2
Oesterreich	40,0	36,2	3,8
Italien	39,2	36,6	2,6
Holland	37,1	33,8	3,3
Engand und Wales	36,3	30,8	5.5
Schottland	35,	31,	4,0
Belgien	33,2	29,5	3,7
Schweiz	32,8	28,5	4,3
Schweden	30,8	27,0	3,8
Irland	26,4	23,0	3,4
Frankreich	26,2	22,1	4,1

Die Abnahme der relativen Geburtsziffer ist also eine fast gleichmässige und beträgt 3 bis 4 auf das Tausend der Bevölkerung; zwei extreme Zahlen sind Italien mit nur 2,6 und England mit 5,5 Verminderung. Da die Abnahme, pro 1000 der vorhandenen Bevölkerung gerechnet, eine annähernd gleichmässige ist, die Zahl der 1876 auf das Tausend kommenden Geburten aber schon eine sehr verschiedene war, so muss die Abnahme, auf die Zahl der 1876 geschehenen Geburten bezogen, natürlich in verschiedener Stärke hervortreten. So beträgt die Verminderung in Italien 6,5 pCt. der 1876 geschehenen Geburten, in Ungarn 7 pCt., in Deutschland 10 pCt., in England 15 pCt. und in Frankreich 15,5 pCt.

Eine Abnahme der Bevölkerung bedeutet dies natürlich so lange nicht, als die Zahl der auf das Tausend der Bevölkerung

Digitized by Google

kommenden Geburten noch die entsprechende Verhältnisszahl der Todesfälle überwiegt. Dies ist in den Ländern noch erheblich der Fall, wo die Geburtsziffer sich über 30 pro 1000 hält, während in Frankreich z. B., wenn die oben besprochene Erscheinung andauert, die Grenze, wo Geburts- und Sterbeziffer sich die Waage halten, in absehbarer Zeit erreicht werden muss. Jedenfalls aber zeigt jene Erscheinung, dass die Gefahr einer schliesslichen Uebervölkerung Europas sich nicht verwirklichen muss.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Die Einfuhr von Klauenvieh aus Ober-Oesterreich nach Elsass-Lothringen ist am 21. März verboten worden.

Die Einfuhr lebender österreichischer Rinder ist auch für den Schlacht- und Viehhof zu Aachen gestattet worden.

Die seit dem 1. December v. J. erlassene Verordnung, dass geräuchertes oder sonst conservirtes Schweinefleisch in Italien nur unter Beibringung consularisch beglaubigter Ursprungs- und Gesundheitszeugnisse eingeführt werden durfte, ist dahin abgeändert, dass jene Zeugnisse nicht mehr erforderlich sind.

Das bereits mitgetheilte Verbot der Einfuhr frischen Schweinefleisches aus Russland ist nun gleichmässig in allen Regierungsbezirken erlassen.

Oesterreich-Ungarn.

Die Schweinepest hat in Oesterreich-Ungarn neuerdings wieder zugenommen. Sie herrschte in Oesterreich in 37 Bezirken, 84 Orten, 796 Höfen (d. h. seit 7. März 40 Orte mehr). Im Küstenland ist sie in zwei Bezirken neu ausgebrochen. In Ungarn herrscht sie in 42 Comitaten, 950 Gemeinden (66 mehr). Durch Maul- und Klauenseuche waren verseucht in Oesterreich 50 Bezirke, 122 Orte, 267 Höfe, in Ungarn in 27 Comitaten, 118 Gemeinden, 965 Höfen (hier Abnahme).

Revision der Seequarantäne-Anstalten.

Auf Anregung des Reichsamts des Innern werden in der laufenden Woche die bedeutenderen der seit dem 1. October v. J. bestehenden See-Quarantäne-Anstalten für ausländisches Vieh von Vertretern der Reichsverwaltung und der betheiligten Bundesregierungen zur Herbeiführung eines zwanglosen Austausches der bisherigen Erfahrungen einer gemeinschaftlichen Besichtigung unterzogen werden. An der Bereisung sollen theilnehmen: für die Reichsverwaltung: der Vice-Präsident des Königlich preussischen Staatsministeriums, Staatssecretär des Innern Dr. von Boetticher, der vortragende Rath im Reichsamt des Innern, Geheime Regierungsrath Dr. Kelch, das Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Geheime Regierungsrath Röckl; für das Königreich Preussen: der Landwirthschaftsminister etc., Freiherr von Hammerstein-Loxten, der vortragende Rath im Ministerium für Landwirthschaft, Wirkliche Geheime Ober-Regierungsrath Beyer, der Ober-Präsident, Wirkliche Geheime Rath von Steinmann, der Regierungs-Präsident Zimmermann; für das Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin: der Staatsrath von Arnsberg, der Ministerialrath Mühlenbruch, der Veterinärrath Peters; für die freie und Hansestadt Lübeck: der Senator Dr. Rittscher, der Senator Dr. Klügmann; für die freie und Hansestadt Hamburg: der Bürgermeister Dr. Versmann, der Syndikus Roeloffs. Ausserdem werden in den einzelnen Anstalten Vertreter der Ortspolizeibehörden und Anstaltsverwaltungen zugegen sein.

Zunächst wird am 8. d. M. die Quarantäneanstalt Warnemünde-Rostock besucht werden, an den folgenden Tagen die Anstalten in Lübeck, Kiel, Altona-Bahrenfeld und Hamburg. Die Besichtigung wird sich auch auf die Landungsplätze und Schlachthäuser erstrecken.

Zur Tuberculose-Tilgung.

Von Oberthierarzt Kühnau, Hamburg. Milchzeitung No. VI.

Kühnau hatte zur folgenden Beobachtung in einem grösseren Viehstande Gelegenheit: Auf einem Gute wurden öfter gute Milchkühe wegen Tuberculose vorzeitig abgeschafft. Der Ersatz erfolgte grösstentheils durch Aufzucht, zu kleineren Theilen durch Import. Als K. die erste Untersuchung vornahm, waren vorhanden 160 Stück Rindvieh, 30 Schweine etc.; erstere in 2 Ställe vertheilt, wovon in dem einen sämmtliches Jungvieh, 60—70 Stück und 60 Zugochsen, standen. Das Jungvieh stammte zu 75 pCt. aus eigener Aufzucht, 15 pCt. waren eingeführt, 10 pCt. in der Umgegend gekauft. Von den gezogenen stammten 10 pCt. von Müttern und 11 pCt. von Vätern, die wegen Tuberculose ausrangirt waren. Alle Thiere waren gut genährt, keins verrieth Zeichen der Tuberculose. Nachdem bei allen die Temperatur gemessen war, wurde am nächsten Tage 0,1—0,3 ccm Tuberculin eingespritzt. 8 Stunden nach der Impfung reagirten 12 pCt. des Jungviehes typisch mit einer Temperaturerhöhung von 1,5—2 Grad, welche 10—12 Stunden stehen blieb. Von den Thieren, speciell die von tuberculösen Eltern stammten, hatten 16—27 pCt. reagirt. Unter den Milchkühen befanden sich 60 pCt. Aufzucht, 18 pCt. eingeführte und 20 pCt. in der Umgegend gekaufte Kühe. Bei 20 pCt. dieser Thiere bestanden tuberculöse Anzeichen, wobei K. allerdings durch jahrelange Musterung des Marktviehes im Auffinden weniger ausgeprägter Erscheinungen eine gewisse Uebung in Anspruch nehmen kann. Die Impfung wurde ebenfalls mit 0,3 ccm vorgenommen. Eine typische Reaction trat bei 81 pCt. der Thiere ein. Unter den reagirenden Kühen befanden sich alle, welche verdächtige Erscheinungen gezeigt hatten. Bei letzteren trat die Temperaturerhöhung eher ein und hielt sich länger auf der Höhe (10 Stunden); bei den übrigen bei langsamem Ansteigen einige Stunden weniger. Von den beiden Bullen zeigte der eine seit 2 Jahren benutzte typische Reaction. Von den Zugochsen reagirten 50 pCt. bei 0,4 ccm Tuberculin.

Der Fall ergiebt genügend die ungeheure Verbreitung der Tuberculose. Zwischen den aufgezogenen und importirten Stücken des Milch- und Jungviehes bestand kein besonderer Unterschied. Dagegen waren die aus der Umgebung gekauften Stücke häufiger tuberculös. Augenscheinlich pflanzt sich dieselbe durch Ansteckung von Thier zu Thier fort. Der verhältnissmässig ebenfalls hohe Procentsatz im Jungvieh-Stall lässt auf eine Verbreitung durch die Milch schliessen, obwohl Thiere, bei denen Euterkrankheiten vorlagen, sehr sorgfältig vom Besitzer ausgemerzt worden waren. Nach Beendigung des Versuches wurden nun folgende Massnahmen getroffen: Sämmtliche Rinder, die Reaction gezeigt hatten, wurden im Milchvieh-Stall untergebracht. In den Jungvieh-Stall kamen alle diejenigen, bei denen keine Reaction eingetreten war. Für jeden Stall wurde besondere Fütterung und Verpflegung eingerichtet. Die Standplätze der verdächtigen Thiere wurden vorher gründlich gereinigt, mit 10 pCt. Eisenvitriollösung desinficirt und mit Kalkmilch abgeschwemmt, die Krippen von Holz mit Werg und 4 pCt. Sodalauge gewaschen. — Die Thiere im Tuberculose-Stall wurden in 3 Abtheilungen ge-

Digitized by Google

schieden: 1. Die mit Reaction und klinischen Erscheinungen bezw. die sonst zur baldigen Abschaffung bestimmten. 2. Kühe und Färsen mit sicherer Reaktion. 3. Solche mit zweifelhafter Reaction. Die Thiere ad 1 sollten möglichst ausgemerzt werden; die ad 2 waren weiter zu benutzen, bis sich entweder Krankheitserscheinungen zeigen würden oder sonst der Verkauf vortheilhaft wäre, wobei sie unter thierärztlicher Controle verblieben. Die ad 3 wurden ähnlich behandelt. Zum Decken der tuberculösen Thiere wurde fortab nur der Bulle benutzt, der selbst reagirt hatte. Die Kälber wurden sofort in den Jungvieh-Stall gebracht, dort isolirt, bekommen nur die Colostral-Milch und dann auf 80 Grad erhitzte Sammelmilch. Das Erhitzen erfolgt mit Dampf in einem Kasten, der ähnlich wie der Vorwärmer für den α-Separator mit dicht schliessendem Deckel construirt ist. 6 Wochen alt, werden diese Kälber einer Tuberculin-Probe unterworfen. Alles frisch angekaufte Vieh wird fortan erst einer Probe unterzogen und danach eingereiht. Platz für die gesunden nachgekauften Thiere konnte durch Abtheilung des einen Stalles gewonnen werden. Besonders erhebliche Kosten waren mit diesen Tilgungsmassregeln, welche wohl Erfolg versprechen, nicht verknüpft.

Fleischschau und Gerichtsentscheidungen.

Entziehung der Bestallung als Fleischbeschauer wegen Unzuverlässigkeit.

82. Urtheil des Königl. Preuss. Oberverwaltungsgerichts vom 21. November 1895.

In der Verwaltungsstreitsache des amtlichen Fleischbeschauers Theodor K. zu Barth, Beklagten und Berufungsklägers, wider den Magistrat zu Barth, Kläger und Berufungsbeklagten, hat das Königliche Oberverwaltungsgericht, III. Senat, in seiner Sitzung vom 21. November 1895 für Recht erkannt,

dass auf die Berufung des Beklagten die Entscheidung des Bezirksausschusses zu Stralsund vom 2. März 1895 zu bestätigen und die Kosten der Berufungsinstanz — unter Festsetzung des Werthes des Streitgegenstandes auf 1500 M. — dem Beklagten zur Last zu legen.

Gründe:

Der Beklagte ist im Jahre 1883 für den Polizeibezirk der Stadt Barth als amtlicher Fleischbeschauer zur Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen bestellt und vereidigt, auch mit Bestallung versehen worden, und hat seitdem als solcher fungirt. Es ist gegen ihn auf Entziehung der Bestallung geklagt worden, weil er es in der letzten Zeit an der erforderlichen Sorgfalt bei der Untersuchung habe fehlen lassen, insbesondere am 2. November 1894 ein mit Trichinen versehenes Stück Schweinefleisch nach vorgängiger Untersuchung für trichinenfrei erklärt habe. Der Bezirksausschuss zu Stralsund hat durch Urtheil vom 2. März 1895 der Klage entsprochen.

Der hiergegen eingelegten Berufung musste, nachdem der Schlachthausinspector P. sowie der Fleischbeschauer W. zu Barth eidlich als Zeugen vernommen worden, der Erfolg versagt werden.

Es ist die Ueberzeugung gewonnen worden, dass der Vorgang am 2. November 1894 sich nicht so, wie der Beklagte ihn darstellt, sondern so, wie ihn der Schlachthausinspector P. eidlich und in sehr eingehender Weise bezeugt hat, zugetragen hat. Danach ist erwiesen, dass in dem von dem Zeugen dem Beklagten übergebenen Kästchen mit zu untersuchenden Fleischstückchen sich nicht fünf, wie der Beklagte behauptet, sondern nur vier Fleischstückchen befunden haben, darunter ein Stückchen, in welchem Trichinen waren, und dass der Beklagte bei der Untersuchung dieser vier Stückchen die Trichinen nicht gefunden hat. Es fällt ihm also eine grosse Flüchtigkeit der Untersuchung zur Last. Bei dem schweren Unheil, welches eine ungenügende Untersuchung des Fleisches auf Trichinen zur Folge haben kann, ist die grösste Sorgfalt geboten und schon eine einmalige Vernachlässigung dieser Sorgfalt genügend, um den Fleischbeschauer als unzuverlässig erscheinen zu lassen. Mag daher auch der Beklagte seit dem Jahre 1883 tadellos fungirt haben und ist ihm auch noch im September 1893 von dem damaligen Inspector des Schlachthauses zu Barth ein sehr günstiges Attest ausgestellt worden, so musste doch auf Grund der §§ 36 und 53 der Reichsgewerbeordnung und der §§ 2, 5 und 6 des von der Königlichen Regierung zu Stralsund unter dem 4. November 1875 erlassenen Regulativs für die amtliche Ausführung der microscopischen Untersuchungen des Schweinefleisches auf Trichinen (Amtsblatt der Königlichen Regierung zu Stralsund von 1875 Stück 46 S. 251) in Verbindung mit § 130 Ziffer 1 des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883 die Klage für begründet erachtet, mithin die Vorentscheidung bestätigt werden.

Personalien.

Ernennungen etc: Zu commissarischen Kreisthierärzten wurden ernannt die Thierärzte Jacob Schultz zu Idstein für den Kreis Schlüchtern und Schirmer zu Jerichow für den Kreis Schleiden. — Zum Schlachthofthierarzt in Recklinghausen wurde gewählt Thierarzt Krekeler aus Bielefeld. — Der Schlachthofthierarzt und Lehrer an der Landwirthschaftsschule zu Liegnitz, Beyer, erhielt die Ernennung als Schlachthofdirector.

Zu einjährig-freiwilligen Unterrossärzten wurden befördert die Einjährig-Freiwilligen Lungershausen und Rudolph vom 19. Art.-Rgt.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc: Thierarzt P. Felbaum von Buck nach Arnswalde, Thierarzt A. Behnke von Hohenselchow als Einj.-Freiw. beim 10. Art.-Rgt. nach Hannover — verzogen. —

Vacanzen.

Nähere Angaben über die vor 1. April bekannt gewordenen Vacanzen s. in der ersten No. dieses Quartals (No. 14.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Erfurt: Worbis (450 M. Krz., 300 M. für d. Unterricht an der landw. Winterschule) Bew. bis 28. April. — R.-B. Gumbinnen: Angerburg zum 1. Juli. Bew. bis 10. April. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Röhm). Bew. bis 8. April. — 2. Assistentstelle an der thierphysiolog. Versuchsstation der landw. Academie zu Bonn-Poppelsdorf (1200 M.) Meld. an Prof. Hagemann.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: Glatz. — R.-B. Erfurt: Weissensee; Langensalza. — R.-B. Koblenz: Cochem. — R.-B. Köln: Rheinbach Siegkreis. — R.-B. Königsberg: Pr. Holland. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Posen: Jarotschin; Pleschen. — R.-B. Trier: Ottweiler. — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Aachen: 2. Thierarzt, 2000 M.; Bew. bis 12. April an den Schlachthofdirector Bockelmann. — Breslau: Für den zum 1. October zu eröffnenden Schlacht- und Viehhof: a. Director (7000 M. Anfangsgehalt, steigend um je 300 M. alle 3 Jahre bis 8500 M., Dienstwohnung etc.). b. Oberthierarzt und stellvertretender Director (4000 M., steigend desgl. bis auf 5200 M. und freie Wohnung) c. Schlachthofinspector und Viehmarktinspector (2850 M. steigend alle 3 Jahre um 150 M. auf 3750 M.). Anstellung Aller lebenslänglich mit Pensionsberechtigung, event. jedoch nach Probezeit. Bewerb. bis 15. April, ad c bis 1. Mai. — Cöslin: Inspector zum 1. Juli (2000 M., steigend bis 3000 M., freie Wohnung, Beleuchtung und Feuerung; 300 M. Caution). Bew. bis 15. Mai an Magistrat. — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt 2400 M., freie Wohnung etc. Bew. bis 14. April. — Trebnitz Schlesien: Schlachthof-Verwalter zum 1. August (1950 M. und freie Wohnung; 300 M. Kaution). Bew. bis 25. April.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Dortmund: 2. Schlachthofthierarzt zum 1. April (2500 M.). Meldungen an Magistrat. — Krossen: Thierarzt für polizeiliche Fleischschau.

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf: Pitschen. — Schlichtingsheim: —1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.) — 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Exin, Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Lehnin. — Stadtilm. — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Zeulenroda.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen Elberfeld, Münsterberg uud Recklinghausen. Privatstelle Arnswalde, Kreisthierarztstelle Schleiden.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 16.** **Ausgegeben am 26. April.**

Inhalt: Ueber die unschädliche Beseitigung und gewerbliche Ausnutzung von Thiercadavern und beanstandetem Fleisch in Schlachthöfen durch den R. A. Hartmannschen Extractionsapparat. — **Schmey:** Fremdkörper im Mastdarm eines Hundes. — **Referate:** Garth, v. Rátz und Tschernogóroff: Ueber Milzbrand bei Schweinen. — Preipitsch: Anwendung des Chloroform-Pictet in der Veterinär-Chirurgie. — Cagny: Das Sulfonal in der Veterinärpraxis. — Neumann: Hämatologische Studien. — Kleine Mittheilungen. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Gerichtsentscheidungen. — Bücheranzeigen. — Personalien. — Vacanzen.

Ueber die unschädliche Beseitigung und gewerbliche Ausnutzung von Thiercadavern und beanstandetem Fleisch in Schlachthöfen durch den R. A. Hartmannschen Extractionsapparat.

Vortrag des Directors des städtischen Schlacht- und Viehhofs **Colberg**, gehalten im Verein für öffentliche Gesundheitspflege zu Magdeburg am 28. Februar 1896.

(Schluss.)

Es wird nur noch die Frage zu erörtern sein: Vollzieht sich das gesammte Verfahren in geruchloser Weise, so dass man solche Apparate in Schlachthöfen aufstellen kann? Die Sterilisation des eingebrachten Materials hat sicher stattgefunden, ferner die Gewinnung aller im Rohmaterial enthaltenen Werthe, Fett, Dungpulver und Leim.

Von vornherein will ich bemerken, dass meines Erachtens und folgend den Gutachten massgebender Sachverständiger die Anordnung der einzelnen Apparate des R. A. Hartmann'schen Extractionsapparates und dieser selbst eine vollkommen sichere Gewähr bieten dürfte, dass der Betrieb sich in völlig genügender Geruchlosigkeit vollzieht. Einmal können, da der Apparat während der Hauptperiode der Durchdämptung völlig geschlossen ist, Dämpfe und Gase, welche belästigend wirken könnten, gar nicht entweichen. Dann werden die bei der Eindickung des Leimwassers am Schluss der Sterilisationsperiode abziehenden Dämpfe vollkommen in dem Condensator niedergeschlagen und in die Canalisation geleitet, wobei von einer Belästigung nicht die Rede sein kann.

Diejenigen Gase nun, welche bei der Condensation nicht niedergeschlagen werden, müssen allerdings beseitigt werden, weil sie beim Entweichen belästigend, wenn auch nicht auf längere Zeit, wirken. Um diese Gase abzuführen, hatte man bei dem hier probeweisen aufgestellten Hartmann'schen Apparat am unteren Ende der Condensationsschlange ein Rohr abgezweigt, durch welches die erwähnten Gase unter die Feuerung der als provisorischer Dampferzeuger benutzten Locomobile geleitet wurden, um hier verbrannt zu werden. Diese ganze Einrichtung kann nur als Nothbehelf und als unvollkommen gelten, weil die unzulängliche Feuerung der Locomobile nicht immer gleichmässig klares Feuer hat, so dass z. B. beim Aufwerfen frischer Kohlen nicht eine vollständige Verbrennung der Gase erfolgt und dadurch hin und wieder, besonders beim Schluss der Sterilisationsperiode ein Geruch in der nächsten Umgebung sich bemerkbar machte. Keineswegs konnte aber selbst dieser Geruch bei regelmässigem und sachgemässem Betriebe belästigend genannt werden und es steht ausser Zweifel, dass eine definitive Kesselanlage mit den übrigen sachgemässen Einrichtungen einer betriebsfähigen, dauernden Anlage, bei welcher alle neuen Erfahrungen der Technik benutzt sind, den geringfügigen Uebelstand voll und ganz beseitigen wird. Die sichere Verbrennung der nicht condensirten Gase kann beiläufig bemerkt in einem besonderen Coaksofen, über dessen Feuer man die Gase leitet, geschehen. Beim Podewils'schen Apparat wird in gleicher Weise verfahren.

Es haben in Magdeburg Versuche stattgefunden, welche ohne jeden Geruch für die nächste und weitere Nachbarschaft verlaufen sind. Insbesondere haben die letzten 7—8 Versuche dargethan, dass von belästigenden Gerüchen keine Rede sein kann. Auch wir hatten bei Anstellung der Versuche bei einer provisorisch angelegten Anlage zuerst manchmal mit Widerwärtigkeiten zu kämpfen. Insbesondere verliefen 1 oder 2 Versuche nicht ganz geruchlos für die allernächste Umgebung des amtlichen Schlachthofes; die Ursache lag in einer Undichtigkeit des die ammoniakalischen Blutwasser sowie die nicht condensirten Gase abführenden Rohres. Dies sind jedoch Zufälligkeiten, mit denen man rechnen muss. Aber auch bei diesen Zufällen konnte man zeitweilig und in der nächsten Umgebung nur einen ungewöhnlichen, allerdings gerade nicht angenehmen Geruch wahrnehmen.

Ein Project für eine definitive Anlage hierselbst, welche in vollkommener Weise das Gewünschte leisten wird, ist in Bearbeitung. Bei der Anordnung der einzelnen Apparate lassen sich noch mancherlei Verbesserungen anbringen, welche die Beschickung des Apparates mit den Cadavermassen und die weitere Handhabung beim Betriebe wesentlich erleichtern. Des Näheren hierauf einzugehen, reicht aber die Zeit kaum aus.

Ich will mich nur darauf beschränken, mitzutheilen, dass die Beschickung des Apparates mittelst eines Korbes, welcher zur ebenen Erde mit Material beladen und dann durch einen Flaschenzug hochgehoben wird, erfolgen kann.

Nach beendigtem Durchdämpfungsprocess wird man den Korb mit dem zerfallenen Material wieder herausnehmen und unmittelbar über dem Trockenapparat entleeren. Ganze Cadaver werden gleichfalls mittelst des Flaschenzuges eingeladen. Ist das Gebäude unterkellert, so kann man eine noch bequemere Hantirung beim Einbringen und bei der weiteren Bearbeitung des Materials erzielen.

Digitized by Google

No. des Versuchs	Der Beschickung			Material										Summe des Materials	Betriebsdauer im						Gewinn				Verbrauch an		
				Verendete u. unzerlegte Thiere			Ausgeschlachtete Thiere						Ausgeschlachtetes beanstandetes Fleisch	Eingeweide (Lungen, Lebern, Trachten u. s. w.)		Sterilisator		Verdampf. nach der Sterilisation		Trock.-Apparat und in der Mühle				Dungpulver				
							in Vierteln		in Ganzen																			
	Datum	Stunde	Minuten	Pferde	Schweine	Schafe	Rinder	Pferde	Schweine	Kälber	Schafe	Ziegen				Stunden	Minuten	Stunden	Minuten	Stunden	Minuten	Fett	Leim	feucht	gemahlen	Kohlen	Wasser	Schmiermaterial
				kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg							kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
16	8/7. bis 6/11. 1895	—	—	293,0	258,0	120,0	454,0	89,4	174,4	246,0	—	—	220,3	10021,0	11876,1	—	—	—	—	—	—	614,5	1010,0	3095,5	1313,2	3151,0	45,75	8,0
17	27/11	7	—	—	—	—	506,0	—	92,0	—	—	—	—	512,0	1110,0	9	—	1	—	7	30	101,0	100,0	336,0	169,0	300,0	3,0	0,5
18	4/1. 1896	8	30	—	—	—	250,0	—	—	—	—	—	—	640,0	890,0	8	15	—	30	4	30	23,0	80,0	261,0	103,0	280,0	3,0	0,5
19	8/1. 9/1.	11 Abs	—	—	104,0	—	—	—	—	—	—	—	—	726,0	830,0	8	—	2	—	4	—	66,5	81,0	224,5	120,0	260,0	2,5	0,5
20	11/1.	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	629,0	629,0	7	—	1	—	3	—	23,0	60,0	174,0	90,0	200,0	2,0	0,5
21	29/1.	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31,0	628,0	659,0	8	—	2	—	2	30	15,5	62,0	203,0	121,0	180,0	2,0	0,5
22	5/2.	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	478,0	478,0	7	—	3	—	3	30	12,0	42,0	160,0	70,0	160,0	2,0	0,5
23	12/2.	8	—	—	89,0	—	204,0	—	—	—	—	—	206,0	402,0	901,0	8	—	1	—	4	30	75,5	75,0	*	153,0	180,0	2,5	0,5
24	5/3.	7	—	—	93,5	—	221,0	225,0	—	—	—	11,0	—	347,0	897,5	8	—	2	—	4	—	58,5	108,0	*	133,0	180,0	4,0	0,5

*) Gewicht nicht ermittelt.

Nun noch einige Worte über die hier stattgefundenen Versuche, ihre Resultate, den Werth der Producte und über die Rentabilität einer Anlage für die Zwecke des hiesigen Schlacht- und Viehhofs.

Es haben im Ganzen bis heute 23 Versuche mit dem Apparat hier stattgefunden. (Die Ergebnisse des 24. Versuchs am 5. 3. 96 sind nachträglich während der Druckvorbereitung des Vortrags zugefügt.) Die Ergebnisse von den ersten 21 Versuchen sind den nachfolgenden Zahlenangaben zu Grunde gelegt worden. Aus der nachfolgenden Tabelle gehen die Betriebsergebnisse hervor. Die Resultate der letzten 8 Chargen sind im Einzelnen in der Tabelle mitgetheilt.

Das eingebrachte Material ist genau gewogen und classificirt nach Thiergattungen, ob Cadaver, Fleisch oder Eingeweide. Die Betriebsdauer der einzelnen Apparate, z. B. des Sterilisators, des Eindampfers, des Trockenapparats, ist aufgezeichnet. Das Gewicht der feuchten Dungmassen, des trockenen Dungpulvers, des Leims ist ermittelt worden, ebenso der Kohlen- und der Wasserverbrauch, endlich der Verbrauch an Schmiermaterial.

Die Erfahrungen haben ergeben, dass wöchentlich im Schlachthof so viel Material anfällt, dass voraussichtlich zwei Chargen ausgeführt werden können, dass also der Apparat zweimal wöchentlich in Betrieb gesetzt werden kann.

Es ist angenommen, dass im Ganzen jährlich 100 000 kg Material, wie ich anfangs ausführte, anfallen; das sind etwa 104 Betriebschargen (wöchentlich zwei) im Jahr; folglich ist ein Apparat, welcher mindestens 20 Centner fasst, erforderlich. In dem Versuchsapparat sind etwa 22 Centner als stärkste Charge verarbeitet worden.

Hauptsächlich gelangten aus besonderen Gründen Eingeweide, Lebern, Lungen, Trachten, kleinere Fleischtheile zur Verarbeitung; nur soweit die Feststellung der Leistungsfähigkeit des Apparates es erforderte, sind einzelne Cadaver verendeter Thiere und fettreicheres Material in geringem Umfang verarbeitet worden, daher war die Fettausbeute nur eine geringe, und zwar etwa 5,3 kg von 100 kg eingebrachtem Material. Es hat sich ferner ergeben, dass die Zerstörung und die Sterilisation ganzer Cadaver, z. B. eines unzerlegten Pferdes, unzerlegter Schweine, ganzer Rinderviertel, die geringsten Schwierigkeiten boten und die kürzeste Betriebszeit erforderten; dagegen war es schwieriger, Lungen und Lebern zum Zerfall zu bringen, obgleich dies sicher und in verhältnissmässig kurzer Zeit, in 7—8 Stunden, selbst dann, wenn eine ganze Füllung aus solchem Material besteht, gelingt.

Wenn bei regelmässigem Betriebe fettreiche Cadaver, wie sie anfallen, verarbeitet werden, so wird naturgemäss die Fettausbeute eine grössere werden. Wenn kein Fett in den Sterilisator hineingethan wird, kann auch keins herauskommen. Es soll angenommen werden, dass die Fettausbeute sich nur um rot. 50 pCt. steigern wird, was gewiss zu niedrig berechnet ist, so werden 100 000 kg Material bei einer Ausbeute von 8,00 pCt. Fett = 8000 kg Fett liefern; also ist vom Fett allein eine Einnahme von 2880 M. zu erwarten. 100 kg Fett wurden durchschnittlich mit 36 M. von hiesigen Seifensiedereien bezahlt.

Die producirte Leimbrühe hat z. Zt. einen Verkaufswerth von 10—11 M. pro Doppelcentner; 100 kg eingebrachtes Rohmaterial gaben rot. 8 kg Leim, also 100 000 kg = 8000 kg Leim, welche, nur zu 11 M. pro 100 kg berechnet, eine Einnahme von 880 M. sicherstellen. Der bisher zum Verkauf gebrachte Leim brachte 11 M. und 11,50 M. frachtfrei Berlin für den Doppelcentner.

100 kg eingebrachten Materials geben 26,7 kg feuchte Rückstände, Fleischreste und Knochen; durch den Trockenapparat und die Mühle wird diese Masse ungefähr auf die Hälfte reducirt, so dass eine Ausbeute an Dungpulver von 12—13 pCt erreicht wird. Ein Doppelcentner Dungpulver hat einen Düngerwerth von mindestens 8,50 M.; in Berlin und Hamburg werden für gleiche oder ähnliche Waare 10 und 12 M. pro Doppelcentner eingenommen. Ich nehme nach den vorliegenden Analysen, welche ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Waas hierselbst verdanke, sowie nach einer Analyse, welche dem chemischen Bureau der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft zu Berlin entstammt und durch Herrn Dr. Vogel an die Firma Hartmann übermittelt ist, an, dass im Durchschnitt 100 kg Dungpulver 8,50 pCt. Stickstoff und 8,50 pCt.

Digitized by Google

F. O. Frankenberger & Co.

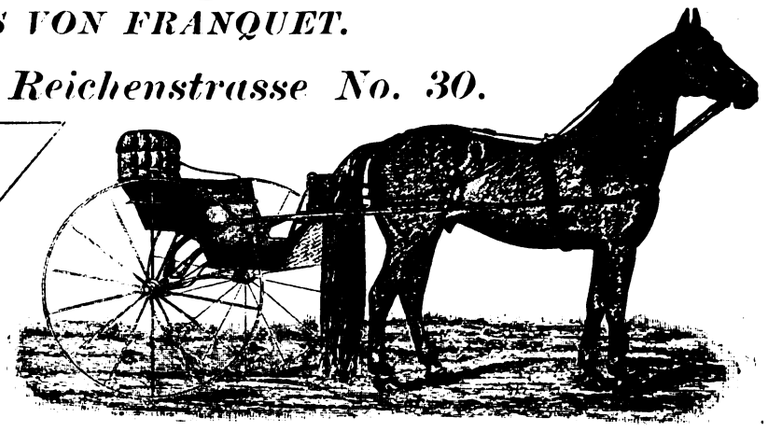
Inhaber: JAMES VON FRANQUET.

HAMBURG, Gr. Reichenstrasse No. 30.

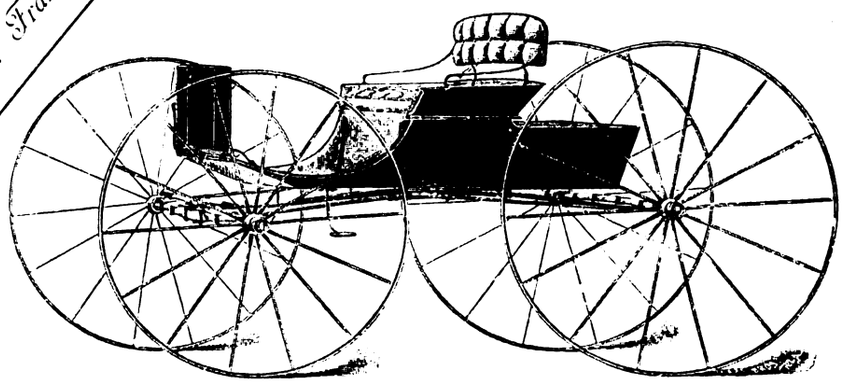
S. T.

Hierdurch erlauben wir uns Ihre Aufmerksamkeit auf die von uns importirten **amerik. Hickory Wagen** sowie **Pferde-Geschirre** zu lenken, dieselben haben sich sehr bewährt und finden bei allen **Gutsbesitzern, Land- und Thier-Ärzten, Pferdezüchtern, Sportsleuten etc.** den verdienten Beifall. Wir bitten Sie, unsern **ausführlichen illustrirten Catalog**, welcher **gratis und franco** zu Diensten steht, zu verlangen.

F. O. Frankenberger & Co.

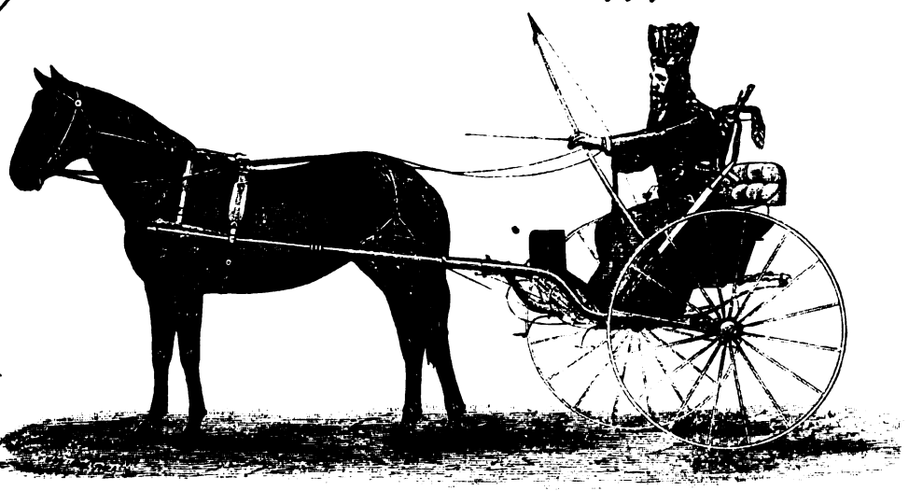


No. 2. Phaeton Cart Mk. 200.—.

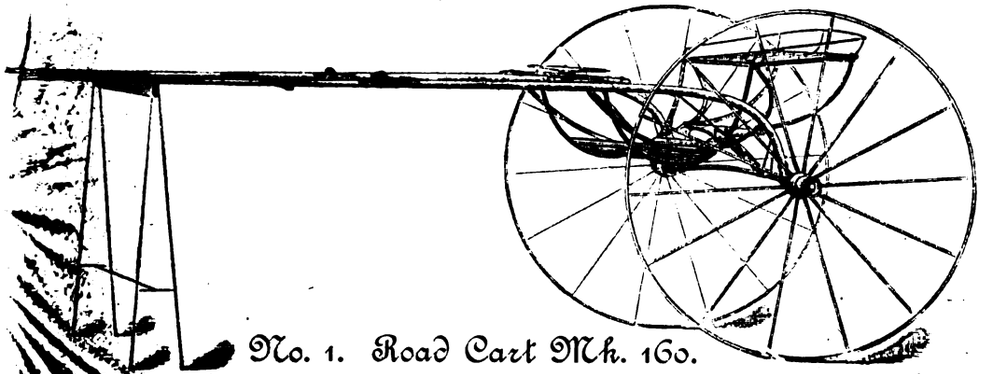


No. 4. Buggy Mk. 450.—.

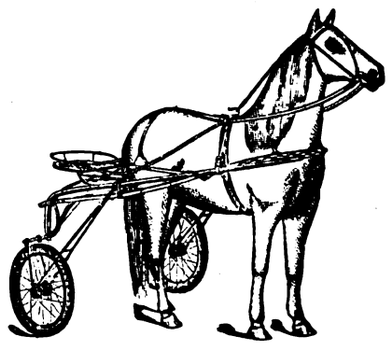
Wir bitten bei Anfragen und Aufgabe der Adresse um genaue und deutliche Aufträgen.



No. 2 A. Phaeton Cart in bess. Ausf. Mk. 275.—.



No. 1. Road Cart Mk. 160.



No. 14. Pneumatic Sulkyette Mk. 375.—.

Druck von H. O. Persiehl, Hamburg.

Digitized by Google

Digitized by Google

Phosphorsäure mindestens enthalten. Die genannten Analysen sind hier beigefügt.

Producte des Hartmann'schen Extractionsapparates.
Städtischer Schlacht- und Viehhof Magdeburg.
2 Proben Cadavermehl enthalten:

Aus der I. Charge 7,99 pCt. Stickstoff, 10,39 pCt. Phosphorsäure } Organe u. Fleisch mit Knochen

„ „ II. Charge 9,54 pCt. Stickstoff, 3,41 pCt. Phosphorsäure } Nur Organe, Lungen, Lebern, Trachten u. s. w.

gez. Dr. Waas,
Dirigent der Filiale Magdeburg der landwirthschaftlichen chemischen Versuchsstation Halle a/S.

Producte des Hartmann'schen Extractionsapparates.
Städtischer Schlacht- und Viehhof Magdeburg.
Analysirt im chemischen Bureau der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft in Berlin.

Bezeichnung der Probe	Trockengehalt %	Phosphorsäure %	Kalk %	Ammoniakstickstoff %	Gesammtstickstoff %
Leim am 27. 11. 95 gewonnen	—	—	—	—	9,69
Leim, ältere Probe	—	—	—	—	9,21
Condenswasser vom Leim	spec. Gew. 1,0040	—	—	0,094	0,096
Cadavermehl (getrocknet, aber nicht gemahlen) gewonnen am 27. 11. 95	94,90	9,16	10,42	—	8,73
Cadavermehl aus einer älteren Charge bestehend aus Fleisch, Knochen und Eingeweiden	98,21	10,91	14,26	—	7,71

Der Werth des kg Stickstoffes beträgt 80 Pf., der Werth des kg Phosphorsäure 22 Pf. Hiernach haben 100 kg Dungpulver mindestens einen Werth von 8,50 M., genau 8,67 M. Da im Ganzen aus 100,000 kg Material etwa 12,000 kg Dungpulver erzeugt werden, so wird bei 8,50 M. für 100 kg Dungpulver auf eine Einnahme von 1020 M. bestimmt zu rechnen sein. Im Ganzen sind somit 4780 M. für Producte in einem Jahr bei einer definitiven Anlage zu erwarten.

Ich habe die Einnahme besonders niedrig angenommen.

Die Ausgaben stellen sich nun wie folgt:

Nach vorläufiger Schätzung soll die gesammte maschinelle Anlage höchstens 17 000 M. kosten; indem ich eine 10proc. Verzinsung und Abschreibung annehme, ist hierfür ein jährlicher Betrag von 1700 M. in Ausgabe zu stellen. Ein besonderes Gebäude mit allen Nebenanlagen für die hiesigen Zwecke soll nach einem vorläufigen Kostenanschlag 5000 M. kosten, für Verzinsung und Amortisation rechne ich 5 pCt., das sind jährlich 250 M.

Arbeitslohn für Bedienung des Apparats 104 Tage (wöchentlich 2 Tage zu je 3 M.) 312 M. Es kann in leichtester Weise der Apparat von einer Person bedient werden.

Für Erwerb der Cadaver jährlich 1000 M.; diese Summe entspricht ungefähr dem Betrag, welchen z. Z. der Abdecker für die Cadaver zahlt.

Kohlen werden bei sachgemäss eingerichteter Kesselanlage etwa 20 kg für 100 kg Rohmaterial gebraucht, das sind also etwa 400 Centner für 100 000 kg, wofür ein Betrag von 400 M. gerechnet werden soll. Genau sind 27 pCt. bei den Versuchen zur Verwendung gelangt. Es ist aber zu berücksichtigen, dass die Locomobile, welche naturgemäss besonders im Winter viel Wärmeverluste hatte, als unzulängliche und kostspielige Kesselanlage gelten muss. Eine ausreichende, sachgemässe Kesselanlage wird nach den aufgestellten Berechnungen einen Kohlenverbrauch von etwa 20 pCt. vom verarbeiteten Rohmaterial haben. Für Wasser sind 50 M., für Schmiermaterial 33 M. aufzuwenden. Für Unterhaltung der maschinellen Anlage, Reparaturen u. s. w. rechne ich sehr hoch 400 M., d. i. etwa 2,5 pCt. der Anlagekosten, und für Titel insgemein 100 M. Demnach kommt eine Ausgabe von 4245 M. zusammen. Mithin bleibt ein Ueberschuss von 535 M. Dies ist gewiss doch ein Resultat, welches glänzend genannt werden kann. Die Amortisation der Anlage ist in verhältnissmässig kurzer Zeit gesichert, die Vernichtung sowie die Beseitigung und dabei die gewerbliche Ausnutzung ist einwandsfrei beschafft und ein kleiner Unternehmergewinn, der meines Erachtens recht niedrig angenommen ist, steht in bestimmter Aussicht.

Am Schluss meiner Ausführungen kann ich nur den Wunsch hegen, dass unsere städtischen Behörden die Beschaffung und Aufstellung des Apparates beschliessen werden und zur Förderung des Gesundheitswohles unserer Mitbürger beitragen.

Fremdkörper im Mastdarm eines Hundes.

Von
Schmey-Beuthen O.-S.
Thierarzt.

Wenn ich mir erlaube, nachfolgenden Fall zu veröffentlichen, so geschieht es nicht in der Ueberzeugung, eine wissenschaftlich wichtige Thatsache festzulegen, sondern in der Vermuthung, dass derartige „Curiosa" das Interesse jedes Thierarztes erwecken. Es handelt sich bei meinem Falle um einen ½ Jahr alten, schwarzen Pudel, der, im übrigen vollkommen gesund, eines Tages gegen Abend fürchterlich zu heulen anfing und dieses Geheul in kurzen Intervallen so intensiv besonders bei jeder Bewegung wiederholte, dass die Inwohner des betreffenden Hauses gegen die Ruhestörung intervenirten. Anamnestisch wurde mir angegeben, dass das Geheule, die lebhafte Schmerzäusserung, nur zurückgeführt werden könne auf die Mittagsmahlzeit. Hierbei hätte der Hund einen Hühnerkopf in toto verschluckt. Obwohl das Thier keinerlei Beschwerden die nächsten Stunden zeigte, glaubte der Besitzer doch, diesen „Fremdkörper" als Ursache des Schmerzes hinstellen zu müssen. Der Hund, der bei meinem Eintreffen zusammengekauert am Boden liegt, erhebt sich sofort beim Anruf, bricht jedoch nach dem ersten Schritt in ein fürchterliches Geheul aus. Nach ca. einer halben Minute ist das Thier wieder ruhig. Ich lasse es zur Untersuchung auf einen Tisch legen. Auch hierbei das gleiche Geheul. Da Wasser und Milch ohne Beschwerden getrunken werden, sehe ich von einer Untersuchung der Maulhöhle, der Larynx und Pharynx ab. Die Palpation des Abdomen ist überall sehr schmerzhaft, ein Fremdkörper kann jedoch nicht gefühlt werden. Bei der Rectaluntersuchung kann ich jedoch 2—3 cm vom Anus entfernt einen runden Fremdkörper fühlen, der sich in die Schleimhaut eingebohrt hat und eine Strecke nach vorn reicht. Dieser Fremdkörper wird mühelos entfernt und erweist sich als ein ca. 6 cm langes und 2—4 mm starkes, rundes Holzstückchen. Jetzt giebt allerdings der Besitzer an, dass der Hund sehr gern mit Holz spielt. Da Kinder, die vielleicht aus Bosheit oder einem anderen Grunde das Holzstückchen in den Mastdarm des Thieres gebracht haben könnten, nicht in der Familie sind, so muss das Holzstückchen den ganzen Darmtractus passirt haben. Während der nächsten Viertelstunde nach Entfernung des Holzes wurde das Geheul auch bei der Bewegung nicht gehört. Der Pudel spielte im Gegentheil bald ganz munter mit einem Dachshund. Um etwaige entzündliche Erscheinungen im Darm zu bekämpfen, verordnete ich Tinct. Opii simpl. mit Ol. Olivar. commune.

Digitized by Google

Referate.

Ueber Milzbrand bei Schweinen.

Von Dr. Garth, Prof. v. Rátz, und Mag. Tschernogóroff.

Dr. **Garth**-Darmstadt hat in der Dtsch. Thierärztl. Wochenschr. das Vorkommen von Milzbrand bei Schweinen besprochen. Von älteren Autoren ist das Vorkommen von Milzbrand bei Schweinen entschieden bezweifelt worden. Thierarzt Renner zu Diburg (jetzt verst.) wollte öfter den Milzbrand beobachtet haben. G. führt aus der Literatur zunächst Folgendes an. Landesthierarzt Wassmann zu Birkenfeld (Wochenschr. f. Thhlkd. 1883) theilte mit, dass 3 Schweine von den Abfällen eines wegen Milzbrand geschlachteten Ochsen frassen. Davon ging eins ein. Es zeigte bedeutende Milzvergrösserung, blutiges Serum in Bauchhöhle und Herzbeutel, Ecchymose, Streifen und Flecken am Darm und einen kindskopfgrossen Karbunkel am Halse, in dessen Bereich die charakteristischen gelb-sulzigen Ergiessungen zwischen den Muskeln sich vorfanden; Anthraxbacillen waren spärlich nachzuweisen. Die beiden andern Schweine wurden krank, aber wieder gesund. — Klein (Preuss. Mthlg. 1882) wollte Milzbrand bei 4 Stück Schwarzwild im Hamburger zoologischen Garten beobachtet haben. — Passerini (Jahresber. von Ellenberger und Schütz No. 3) wollte die Bacillen bei jüngeren Schweinen gefunden haben, welche beim Tode keine Milzveränderung, dagegen fibrinöse Pneumonie zeigten. — Röll (österr. Vet.-Ber. 1883) theilt die Beobachtung mit, dass aus einem Milzbrandgehöft durch ein Schwein der Milzbrand in ein anderes Gehöft überschleppt wurde, woselbst 6 Schweine an Milzbrand starben. — Trombitás (Veterinarius 1889, Jahresber. v. Ellenberger und Schütz 1892) erzählt, dass das Fleisch einer gefallenen Kuh an Schweine verfüttert wurde, worauf 14 Schweine erkrankten und starben. Sectionsbefund: sulzige Infiltration am Halse, Ecchymose an den serösen Häuten und Schleimhautanschwellung und Erweichung der Milz. — Nach Barret (Journ. of compar. pathol. No. 5) starben 9 kleine Schweine, die von einem Milzbrandcadaver gefressen hatten, binnen 36 Stunden. — Macindoe (The veterinarian Bd. 57) berichtet Folgendes: Eine Zuchtsau frass wenig von einem Milzbrandcadaver; am nächsten Tage erkrankten ihre 5 siebenwöchentlichen Ferkel an geschwollenem Halse etc. und waren Abends todt. Eins wurde secirt; in dessen Milz enorme Mengen von Anthraxbacillen. Ein Meerschweinchen starb, mit diesem Material geimpft, nach 30 Stunden. Die Sau starb 6 Stunden später am Milzbrand. — Endlich erwähnt Thomaschewitsch (Jahresber. v. Ellenberger und Schütz No. 3), dass angeblich Hunde, welche von den Cadavern gefallener Thiere gefressen hatten, durch ihren Biss den Milzbrand auf gesunde Schweine übertrugen.

Von verschiedenen Autoren sind Impfversuche, Fütterungsversuche u. dgl. vorgenommen worden, meist mit negativem Ergebniss. Der von Renner beobachtete interessante Fall beruht auf folgenden Thatsachen. Am 25. April fütterte eine Frau ein Mutterschwein und 5 Ferkel. Nach einer Stunde zeigten sich die Ferkel sehr aufgeregt und gingen im Kreise herum, stürzten nieder und verendeten; noch am selben Abend verendete das Mutterschwein unter gleichen Erscheinungen. Am Körper war etwas Krankhaftes nicht wahrzunehmen ausser einigen rothen Flecken. Die Besitzerin glaubte an eine Vergiftung. Ueber die Section macht Renner folgende Angaben: Keine blutigen Ausflüsse, Maul- und Rachenhöhle normal; in der Bauchhöhle viel blutige Flüssigkeit; Bauchfell mit Röthung und schmierigem Belag; am Darm fleckige Röthungen; Leber wie gekocht, Milz an einem Ende stark verdickt, schwarz und matsch; in der Brusthöhle blutiges Exsudat, ebenso im Herzbeutel; rechte Lunge sehr blutreich, Brustfell mit Röthungen und Belag. Renner hat hinzugefügt, dass 1888 in Gundershausen 94 Schweine unter ganz gleichen Erscheinungen zu Grunde gegangen seien. Er habe die Krankheit für Milzbrand gehalten und dies auch in thierärztlichen Versammlungen ausgesprochen, wo man jedoch diese Ansicht stark bezweifelt hätte. Von dem letzten Fall hat nun Garth ein Stück Milz und eine Blutprobe untersucht. Das Milzstück war prall gespannt, die Ränder abgerundet, die Pulpa nicht glatt, leicht zu zerdrücken, jedenfalls nicht matsch. Abgehen von Farbe und Schwellung erinnerte nichts an die Veränderungen, welche Milzen milzbrandkranker Thiere zu zeigen pflegen. Die Blutprobe roch faulig und enthielt eine Unmenge Microben, von denen nur einige in ihrer Gestalt an Milzbrandbacillen erinnerten. Ebenso enthielt die Milz vereinzelte Stäbchen. Jedenfalls war eine sichere bacteriologische Diagnose nicht zu stellen, auch nicht mittelst Doppelfärbung. Allerdings giebt Garth zu, dass er von vornherein das Vorkommen des Milzbrandes bezweifelte und eigentlich nur Renner vom Gegentheil zu überzeugen suchte. Er impfte aber 2 Kaninchen mittelst Milzpulpa. Beide starben binnen 36 Stunden. In ihrem Blute und Milzen unzählige Milzbrandbacillen, durch Doppelfärbung darzustellen. Demnach hatte Renner Recht gehabt. Ueber die Art der Infection der Schweine war nichts festzustellen.

Mithin ergiebt die Renner'sche Beobachtung unzweifelhaft, dass dem Schwein nicht diejenige Immunität gegen Milzbrand innewohnt, welche ihm von älteren Autoren zugemessen wurde. Die Krankheitserscheinungen bei Lebzeiten scheinen sich in grosser Schwäche, schwankendem Gang, Athemnoth, Nasenblutung, Schwellung am Halse, Lippen und Rüssel, rothen Flecken, Depression mit heftiger Aufregung und angstvollem Schreien auszudrücken. Die Krankheit ist zuweilen apoplektisch, endet häufiger in 2 bis 24 Stunden, oft aber erst in 5 bis 6 Tagen. Die Sectionserscheinungen sind bei Fütterungsmilzbrand: fleckige Hautröthung, gelbsulzige Infiltration der Unterhaut am Kopf und Hals, fleckige und streifige Röthung am Darm, Hyperämie und Schwellung der Lymphdrüsen, Leber und Milz; letztere ist jedoch oft sehr wenig und in der Regel nur zum Theil verändert, Bacillen darin meist nur spärlich; Lungen meist hyperämisch, in den serösen Höhlen fast immer blutiges Transsudat.

Professor Dr. v. **Rátz** veröffentlicht fast gleichzeitig in den Mtsh. f. Thlkd. von Fröhner-Kitt (Bd. 7, No. 4) einen Aufsatz über den gleichen Gegenstand. Er nimmt Bezug auf die schon oben erwähnte Mittheilung von Trombitás, welcher in Ungarn Schweinemilzbrand beobachtete. Auch im vorigen Jahr hat der Comitatsthierarzt Wáhl mehrere Erkrankungen von Poland-China-Schweinen für Milzbrand erklärt, und Rátz hat diese Diagnose bacteriologisch bestätigen können. Die fragliche Schweineheerde bestand aus 43 Thieren, sämmtliche waren im April gegen Rothlauf geimpft und vollkommen gesund. Am 6. December erkrankte ein Schwein, todt am 7.; an diesem Tage erkrankten 3, todt am 9.; am 8. erkrankten wieder 3, todt am 9. Mit einer Ausnahme waren es Jährlinge. Die Thiere waren sehr matt und tranken auffällig viel. Die hervorstechendste Erscheinung war eine Anschwellung um den Hals, den die Thiere ganz steif hielten. Die Anschwellung war fest, warm und schmerzhaft. Maul stets geöffnet, Schleimhaut bläulich roth, Athem schwer wie röchelnd, Temperatur 40 bis 41°. Der Sectionsbefund zeigte völlige Uebereinstimmung: am Halse sulzige Infiltration des subcutanen etc. Bindegewebes, Parotis und Halslymphdrüsen stark geschwollen, dunkelroth, saftreich, Bauchfell blutreich, Gekrösgefässe voll, Gekrösdrüsen haselnussgross, grauroth, saftreich, Milz kaum vergrössert, Ränder etwas abgerundet, Oberfläche bläulich und höckerig, Pulpa erweicht, Pylorusschleimhaut dunkelroth, Dünndarmserosa stellenweise geröthet, Leber dunkelblauroth, mittelgross, unter dem Endocardium Hämorrhagien. Rátz konnte in den ihm eingesandten Halslymphdrüsen und Milzen Milz-

Digitized by Google

brandbacillen nachweisen, in den Milzen jedoch nur wenig, in den Lymphdrüsen sehr viele. Weisse Mäuse, die mit Material der Lymphdrüse geimpft waren, gingen zu Grunde, und ihr Blut enthielt eine grosse Zahl von Milzbrandbacillen, während die mit Milzpulpa geimpften am Leben blieben.

Die Infectionsquelle dieses Falles blieb unbekannt, da in der Gegend seit 5 Jahren kein Fall vorgekommen war. Nach der ganzen Art der Veränderungen muss jedoch die Infection am Anfang des Verdauungskanals wahrscheinlich durch die Follikel der Tonsillen erfolgt sein, wo der sporenhaltige Infectionsstoff günstige Entwicklungsverhältnisse findet, und wo er in die Lymphbahn übertreten kann, wodurch der örtlichen die allgemeine Infection folgt. Möglicherweise ersticken jedoch die Schweine, bevor eine grosse Vermehrung der Bacillen stattfindet. Dies erklärt die Fälle, wo Milz und Blut wenig Bacillen enthielten.

Die bisher vorgenommenen künstlichen Uebertragungsversuche sind nicht übereinstimmend. Peuch (Rec. de méd. vét. 87 No. 18) konnte mit dem Blut eines Milzbrandmeerschweinchens ein Ferkel tödtlich inficiren, während ein mit Milz geimpftes völlig gesund blieb und 4 mit Bouilloncultur subcutan geimpfte starben. Perroncito (Giornale di med. vet. 92 No. 2) tödtete 2 Schweine durch Verimpfung einer Milzbrandcultur auf den Schenkel. Die Musculatur enthielt Bacillen und aus dem Inhalt der Bauchhöhle waren Anthraxbacillen zu züchten. Crookschank (Journ of comp. pathol. 85 Bd. 221) hat eine grössere Versuchsreihe durchgeführt. Er machte die Erfahrung, dass durch Verfütterung von Cadavertheilen und durch Einimpfung von Milzbrandblut, sowie von Reinculturen bei Schweinen auf künstlichem Wege Anthrax zu erzeugen ist, und zwar auch bei älteren Thieren. In der Umgebung der Hautimpfstelle entwickelte sich sulzige Infiltration, bei Fütterungsversuchen dagegen ulceriren die Mandeln. Tod in 1—6 Tagen. Tschernogóroff verwendete 24 Ferkel zur Fütterung von Milzbrandmaterial, worauf kein einziges Schwein starb, während bei subcutaner Impfung alle Schweine an Milzbrand eingingen. Kitt konnte durch Verfütterung zahlreicher Bacillen von 4 Kartoffelculturen keine tödtliche Infection erlangen. Gänzlich negative Ergebnisse erzielten ferner Renault, Toussaint, Arloing, Cornevin, Nocard und Moretti.

Reitz hat nun seinerseits 7 Experimente gemacht bei 4- bis 6monatlichen Ferkeln, von denen 3 mittelst Fütterung, 2 in die Rachenhöhle injicirt und 2 subcutan das Virus bekamen:

1. 3 ccm Bouilloncultur mit Milch an ein Ferkel verfüttert, nach 8 Stunden Temperatursteigerung, in den folgenden Tagen wechselnd bis 41° und Mattigkeit; Erscheinung nach 7 Tagen verschwunden, Thier blieb gesund.

2. 3 ccm Bouilloncultur auf Brot gefüttert: überhaupt keine Krankheitserscheinungen.

3. 1 an Anthrax verendetes Kaninchen wird an ein Ferkel verfüttert: nach 24 Stunden zeigt letzteres 40,9° C. Temperatur, die jedoch bald wieder abstieg; nach den ersten 2 Tagen guter Appetit und völlige Gesundheit.

4. Injection von 2 ccm Bouilloncultur: am dritten Tage Impfgeschwulst, Körpertemperatur bis 40°, keine Störung des Allgemeinbefindens, Gesundheit.

5. Injection von 2 ccm mit sterilisirtem Wasser verdünnten Blutes aus dem Herzen eines Milzbrandkaninchens subcutan: nach 48 Stunden Impfschwellung, 40,5° Temperatur, baldiges Verschwinden, Gesundheit.

6. Injection von 4 ccm Bouilloncultur in die Rachenhöhle: Anschwellung der Kehlhopfgegend, Appetitlosigkeit, Fieber, vom achten Tage ab wieder normaler Appetit, jedoch starke Abmagerung.

7. 3 ccm verdünnten Blutes in die Rachenhöhle injicirt: starke Schwellung der Kehlkopfgegend, Mattigkeit, erschwertes Athmen, Röcheln, Fieber, nach 3 Tagen Besserung, nach 11 Tagen Gesundheit.

Alle 7 Versuche waren also resultatlos. Immerhin zeigte sich, dass die subcutane Impfung eine Impfgeschwulst, und dass vor allen Dingen die Injection in die Rachenhöhle eine nicht unerhebliche Erkrankung bedingte. Auch nach diesen Versuchen muss daher angenommen werden, dass die Schweine doch eine sehr bedeutende Widerstandsfähigkeit gegen das Milzbrandvirus besitzen, und dass allerdings Infectionen jedoch unter nicht vollkommen aufgeklärten Umständen eintreten können. Auch scheint die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Schweinerassen verschieden zu sein, und es mögen amerikanische und englische Rassen leichter erkranken als ungarische. So war auch jene von Wáhl (s. o.) beobachtete Erkrankung unter Polandchinas aufgetreten, während auf demselben Gut befindliche Ungarschweine nicht erkrankten.

Tschernogóroff (Centralblatt für Bakt. 1895 H. 23) versuchte die Frage, ob die Schweine für Milzbrand empfänglich sind, auf experimentellem Wege zu entscheiden.

Den Versuchsthieren (24 Schweine im Alter von 3—7 Monaten) wurde das Milzbrandmaterial per os und subcutan beigebracht. Dasselbe bestand in Culturen von Sporen (Kartoffel), Bacillen (Bouillon) und Geweben von Milzbrandcadavern. An 10 Schweine wurden milzbrandige Gewebe von Kaninchen, Schafen und Schweinen, an 6 Schweine Anthraxsporen verfüttert, ohne dass ein Versuchsthier starb. Bei subcutaner Verimpfung von Milzbrandmaterial (Gewebe oder Culturen) wurde jedoch in 6 Fällen Milzbrand mit tödtlichem Ausgang erzeugt. Die beobachteten klinischen Erscheinungen bestanden im Allgemeinen in „Appetitmangel, vermehrtem Durst, beschleunigtem Athmen, Mattigkeit oder Unruhe, Anschwellung der Impfstelle und bei der Hälfte der Thiere in Schwäche des Hintertheils". Die pathologisch-anatomischen Veränderungen waren nicht besonders charakteristisch. Hellstrohgelbe Infiltration der Haut, Unterhaut und der oberflächlichen Muskelschichten an den Einstichstellen. Milz enthielt etwas mehr Blut als gewöhnlich und sah deshalb äusserlich dunkelviolet aus. Nieren leicht hyperämisch, Mesenterialgefässe stark gefüllt. Leber hyperämisch mit hellgrauen Flecken bedeckt. Lungen anämisch. Herz leer oder mit flüssigem Blute gefüllt; unter dem Endocard des linken Ventrikels Blutaustretungen. Das Gehirn mit seinen Häuten blutreich. Das Blut oxydirte bei der Section und gerann nach 2—3 Minuten. Weiterhin wurde festgestellt, dass mit Schweinemilzbrand inficirte Impfthiere (Schweine, Schafe, Mäuse) stets Bacillen mit deutlicher Hülle aufwiesen, während dieselbe nach Verimpfung von Pferdeanthrax den Bacillen fehlte. Die Hülle liess sich bei der Färbung mit den gewöhnlichen Anilinfarbstoffen leicht erkennen, sie war sogar schon in ungefärbten Ausstrichen bei Zusatz von 0,6 pCt. Kochsalzlösung sichtbar. — Bei den mit Schweinemilzbrand geimpften Schafen färbte sich das Blut während der Section heller, dagegen blieb dasjenige der an Pferdemilzbrand gefallenen Schafe dunkel und flüssig.

Anwendung des Chloroform-Pictet in der Veterinär-Chirurgie.

Von Preipitsch, Magister in Russland.

(Monatshefte für Thierheilkunde von Fröhner-Kitt. Bd. VII, Heft 3.)

Das gewöhnliche Chloroform ist als Narcoticum bei Pferden, Rindern und Hühnern nicht immer ungefährlich, bei Hunden und Katzen meist gefährlich, bei Schafen stets tödtlich. Der neuere Handel mit Arzneipräparaten hat 2 neue Sorten Chloroform gezeitigt: Chloroformium-Pictet und Chloroformium-Anschütz. P. hat nun das erstere speciell in seiner Wirkung auf Hausthiere untersucht. Die Versuche sind in einer russischen Dissertation niedergelegt und werden von ihm im Auszug gegeben. Beim

Digitized by Google

Narcotisiren der Pferde wurde das Esmarch'sche Flanell-Drahtnetz ausschliesslich auf ein Nasenloch gelegt. Bei Hunden, Katzen und Schafen wurde ein gewöhnlicher Draht-Maulkorb, vorn mit Flanell bespannt, benutzt. Beim Pferde wurde C.-P. etwa alle 2—4 Minuten zu 1—1½ g aufgeträufelt, nach Eintritt der Narcose jedoch nur alle 4—7 Minuten 10—12 Tropfen. Bei Hunden und Katzen wurden anfänglich alle 2—3 Minuten 5—10—15 Tropfen, später noch weniger aufgeträufelt. Aehnlich wurde bei Schafen verfahren. Alle Thiere erhielten 12—24 Stunden vorher kein Futter. Herz, Athmungsorgane und Temperatur wurden genau geprüft.

Bei 12 Pferden (¼ — 23 Jahre alt, 79 — 389 kg schwer) zeigten sich die drei bekannten Narcosestadien, das Excitationsstadium jedoch sehr schwach und mit dem Depressionsstadium zusammen nur 10 Minuten. Der Puls wurde voller und nur 3 Mal auf 60—80 beschleunigt. Athemfrequenz fast immer normal, Temperatur um 0,1—0,5 Grad erhöht. Injection der Conjunctiva, Thränenfluss, Speichelfluss, Schweissausbruch und Zittern war selten. Bei Eintritt completer Anästhesie äusserte sich die Narcose schnell. Das Thier schlief ein, Muskulatur erschlaffte, die erweiterten Pupillen verengten sich. Cornea war unempfindlich, glanzlos und trocken. Dann bestanden rotirende Bewegungen des Augapfels, krampfhaftes Zucken der Lider, Vorfall der Rute. Die Anästhesie tritt nicht gleichzeitig überall auf. Sie wurde zuerst an der Hufkrone, dann an Haut und Zunge, zuletzt an der Cornea wahrgenommen. Mit 88—150 g wurde eine Narcose von 50—90 Minuten erzielt. In einer Ausnahme wurden allerdings 280 g in 45 Minuten verbraucht. Die Athmung blieb tief und gleichmässig, nur bei einem emphysematischen Thiere wurde sie vorübergehend flacher. Nach Entfernung der Maske, nach etwa 25 Minuten, wurde der Puls etwas beschleunigt, Athmung blieb dieselbe. Es dauerte etwa 10 Minuten, bevor die Pferde aufstanden, und 30, bevor sie in den normalen Zustand zurücktraten.

Bei 22 Hunden zeigte sich das C.-P. bedeutend wirksamer, als nach den Ergebnissen bei den Pferden zu erwarten war Excitation verschieden, im Allgemeinen ziemlich stark, dauert mit dem Depressionsstadium zusammen 1½—8 Minuten Bei der ersten Inhalation, ca. 20—30 Sekunden, sind die Hunde ruhig. Dann verlieren sie die Besinnung. Ziemlich starke Erregung mit unwillkürlichen Ausscheidungen tritt ein. Der Puls wird voller und nicht unerheblich beschleunigt. Temperaturerhöhung fehlt meist. Erbrechen und Opisthotonus sind sehr selten. Beim Schwächerwerden ruhiger Schlaf und ½—2½ stündige Narcose bei 5—74 g Verbrauch. Dabei Pupillenerweiterung; trockene Cornea, auf der Höhe der Narcose Pulsverlangsamung, in seltenen Fällen auf kurze Zeit aussetzender Puls, Athmung mässig, nur 1 Mal oberflächlich. Als unangenehme Nebenwirkung sind Vomitus und Brechbewegungen zu nennen nach dem Erwachen. Demselben gehen vorher Zittern, Pupillenerweiterung, Thränen- und Speichelfluss, Bewegungen der Gliedmassen. Bewusstsein, Gehvermögen und Appetit kehren um so später normal wieder, je länger die Narcose dauert. Die Dosis für Hunde in Narcose von ½—2½ Stunden sind oben gegeben bei älteren Hunden bis zu 7 Jahren und bei einem Körpergewicht von 1¼—67 kg.

Auch Katzen, die so sehr empfindlich gegen das gewöhnliche Chloroform sind, ertrugen C.-P. ohne jede Lebensgefahr. Excitationsstadium weniger ausgesprochen, Dauer dieses Stadiums bis zu 4 Minuten. Depression unbemerkbar. Die Herzthätigkeit veränderte sich ständig. Puls blieb stets voll und gleichmässig, etwas beschleunigt. ¼—½ Stunden nach dem Erwachen tritt Bewusstsein, Appetit etc. wieder völlig ein. Die Katzen befanden sich in einer Narkose von ½—2¼ Stunden und erhielten 5—38 g Chloroform.

Auch bei Schafen nahm Verfasser Versuche vor. Es ergab sich, dass das C.-P. hier ganz so wie das käufliche C. wirkt. Stürmisches Excitationsstadium, Herzthätigkeit und Athemfrequenz sehr stark gesteigert, Pupillen erweitert, Conjunktiven hyperämisch Thränen- und Speichelfluss. Allmählich werden die Kennzeichen dieses Stadiums schwächer, Bewusstsein verliert sich, Muskulatur erschlafft, Pupillen verengern sich, erst Schlaf, dann complete Anästhesie. Athmung ungleichmässig beschleunigt, oberflächlich, oft stöhnend und krampfhaft. Peristaltik sistirt, daher Tympanitis. Temperaturabfall bis um 1 Grad während der ganzen Dauer der Anästhesie. Ein Thier starb 45 Minuten nach Entfernung der Maske an Broncho-Pneumonie. In 2 anderen Fällen erkrankten die Thiere desgl. Das eine starb nach 2 Tagen, das andere überstand die Broncho-Pneumonie in 26 Tagen. Tod schliesslich unter hochgradiger Dispnoë. Die Untersuchung der Cadaver ergab: Lungencapillaren stark injicirt (stellenweis viele Leukocyten) und dermassen mit Blut überfüllt, dass letzteres aus den Capillaren hervortritt. Alveolarepithel theilweis abgelöst und körnig zerfallend, in manchen Alveolen Exsudatmassen. Das Interalveolargewebe mit Exsudat durchsetzt. Der Tod der Schafe muss daher auf dem Wege der Erstickung infolge acuter Broncho-Pneunomie durch mitelbare Wirkung des Chloroformium medicinale Pictet entstanden sein, weshalb dieses für Schafe nicht zu empfehlen ist. Dagegen empfiehlt Preipitsch das C.-P. zur allgemeinen Einführung in die Veterinärkunde sowohl bei Pferden als bei Hunden und Katzen.

Das Sulfonal in der Veterinärpraxis.

Von Cagny-Senlis.

(Recueil 80 1. 96.)

C. hat bei schwer zugänglichen Thieren, welche operirt werden mussten, Sulfonal als Anaestheticum verwendet. Er gab den Pferden 20 g in einem Liter gekochten Hafer. Nach etwa einer Stunde trat Schlaf ein. Das Thier geht, wenn man es aus dem Stalle führt, mit tiefgesenktem Kopfe und schleift die Füsse; beim geringsten Lärm wacht das Thier aber auf. Wenn man diesen vermeidet, lassen sich die Fesseln leicht anlegen. Der Schlaf dauerte bei den bisher mit Sulfonal behandelten Thieren fast regelmässig zwei bis drei Stunden. Die Operationen (6 Castrationen, 10 Sehnenbrennen, ein doppelseitiges Brennen des Sprunggelenks) konnten zu Ende geführt werden, ohne dass die Thiere sich besonders wehrten. Die Vertheidigungsbewegungen waren weniger heftig, und dauerten nur kurze Zeit. Es war keine Muskelerschlaffung wie bei der Chloroform- oder Chloralanaesthesie vorhanden, doch war das Vornehmen des Hinterschenkels bei der Castration sehr erleichtert. C. bemerkt, dass den von ihm operirten Thieren ohne das Sulfonal keine Fesseln hätten angelegt werden können und dass drei von denselben als bösartig bekannt waren.

Hämatologische Studien.

Von Prof. E. Neumann in Königsberg.

(Archiv f. pathol. Anat. u. Physiol. Band 143, H. 2.)

Ueber die Blutbildung bei Fröschen. Nach Marquis ist die Blutbildung bei Fröschen vom Wechsel der Jahreszeiten und dem damit verbundenen Wechsel im physiologischen Verhalten der Thiere abhängig. In jedem Jahre folgt auf eine kurze excessive Thätigkeit des blutbildenden Knochenmarks eine lange Ruhepause. Dementsprechend verhält sich das Knochenmark verschieden. „In der Ruhepause, die vom Spätsommer an während des Winterschlafes bis über der Laichzeit fortdauert, findet sich typisches Fettmark, in der Periode lebhafter hämatopoetischer Thätigkeit lymphoides Mark.“ Beide Perioden sind nicht scharf von einander getrennt, und die physiologische Function ist der anatomischen Umbildung des Marks nicht ganz parallel. Der Process der Blutbildung ist vom Mai bis Juli am lebhaftesten, erstreckt sich aber auch noch auf den August, wenn

Digitized by Google

durch erneute Fettaufnahme der lymphoide Zustand des Markes schon wieder beseitigt ist. Die lymphoide Umwandlung des Markes bringt Marquis mit der Bildung der rothen Blutzellen in Verbindung und tritt der Ansicht entgegen, dass dieselben aus Leukocyten durch Hämoglobinaufnahme entstehen könnten. Die Vorstufen der rothen Blutkörperchen (Hämatoblasten, s. Spindelzellen, s. Blutplättchen) sollen nach Marquis durch Proliferation des Endothels der venösen Knochenmarkscapillaren hervorgehen.

Verf. unterzog die Marquis'schen Angaben einer Nachprüfung und gelangte zu folgenden Resultaten:

Was zunächst den Wechsel der Beschaffenheit des Markgewebes betrifft, so bestätigen seine Untersuchungen im Allgemeinen die oben erwähnten Thatsachen. Als Versuchsobject diente Rana temporanea. Das typisch wechselnde Verhalten des Marks liess sich schon makroskopisch erkennen. Das Fettmark sieht buttergelb aus, bei stärkerer Gefässinjection röthlich gelb, mikroskopisch findet man darin grosse, dicht zusammengedrängte, mit farblosem Fett erfüllte Fettzellen. Das lymphoide Mark erscheint infolge der starken Blutfüllung, namentlich der venösen Capillaren, dunkelroth. Durch das gleichzeitige Auftreten einer schleimigen Substanz zwischen den lymphoiden Zellen erhält es eine gallertartige Beschaffenheit. Nach langer Gefangenschaft und Nahrungsentziehung ähnelt das Mark einem grauen Gallertfaden. Der Wasserfrosch zeigt im Diaphysentheil des Marks eine auffällige, schwarze Pigmentirung, die bei Rana temporanea nicht vorkommt. Die Fettablagerung im Mark erfolgt in unglaublich schneller Zeit. Frösche, die sich im Zustande der Nahrungsabstinenz befanden, zeigten, nachdem sie 10—12 Tage mit Regenwürmern gefüttert wurden, ein fettstrotzendes Mark. Dagegen leistet das im Knochenmark deponirte Fett wie bei Inanitionszuständen des Menschen der Resorption am längsten Widerstand.

Der folgende Abschnitt handelt von dem Verhalten derjenigen Gebilde, aus denen sich die farbigen Blutkörperchen entwickeln sollen. Diese „Hämatoblasten" Hayem's haben eine spindelförmige Gestalt und werden daher vom Verf. stets als „Spindelzellen" bezeichnet. Dieselben sind ein constanter Bestandtheil des circulirenden Froschblutes und bilden sich zur Zeit der lymphoiden Beschaffenheit des Marks thatsächlich zu rothen Blutkörperchen um, während sie in anderen Zeitperioden eine solche Umwandlung nicht durchmachen. Die Form der fraglichen Zellen stellt oft eine sehr unvollkommene Spindel dar. Der Zellkörper kann an einem Ende abgerundet, am andern konisch zugespitzt erscheinen, so dass eine Birnform ensteht; auch Mandelformen werden beobachtet. Als typische Form ist jedoch die einer ovalären, flachen Scheibe mit centraler, dem Kern entsprechenden Hervortreibung der beiden Oberflächen zu betrachten; diese Formationen bieten das Bild einer Spindel natürlich nur in der Profilansicht dar, d. h. wenn sie ihren Rand dem Beobachter zukehren." Die Spindelzelle nähert sich also einer Form, die eine grosse Uebereinstimmung mit dem ausgebildeten rothen Blutkörperchen des Frosches hat. Die Grösse der Spindelzellen ist sehr verschieden. Die Länge beläuft sich auf $^1/_2$—$^2/_3$, die Breite auf $^1/_3$—$^1/_2$ des entsprechenden Durchmessers der fertigen, rothen Blutkörperchen. Die typischen, bei der Untersuchung sich schnell zersetzenden Spindeln sind farblos, weisen also noch keinen Hämoglobingehalt auf. Sie besitzen ferner einen zu grossen Kern, dem anscheinend ein echter Nucleolus fehlt und fast constant mehrere farblose, glänzende Körnchen, die an den Polen der Zellen in nächster Nähe des Kerns liegen. Besonders ausgezeichnet vor den anderen Formenelementen des Blutes sind die Spindelzellen durch die eingreifenden und sonderbaren Veränderungen, welche sie nach der Entleerung aus dem Gefässe erleiden, während sie innerhalb der Gefässe noch mehrere Tage nach der Tödtung der Versuchsthiere erhalten bleiben. Diese Veränderungen sind schon von Stricker und Hayem ziemlich übereinstimmend beschrieben worden. Auch Verf. hat eine genaue Darstellung davon gegeben, die man im Original nachlesen wolle.

Die Hauptaufgabe, die sich Verf. gestellt hat, die verwandten Beziehungen der Spindelzellen zu den jungen gefärbten Elementen des Blutes zu beweisen, gelang durch Fixirung (1. Org.) der leicht zerfallenden, spindelförmigen Hämatoblasten. Man erhält dann im Präparat eine vollständig continuirliche Entwickelungsreihe, welche mit den farblosen Spindelzellen beginnt und durch Zwischenstufen bis zu den hämoglobinhaltigen Blutkörperchen hinüberführt. Da Marquis eine Fixirung seiner Präparate offenbar nicht vorgenommen hat, konnte er die hinfälligen, farblosen Spindeln, also die eigentlichen „Hämatoblasten Hayem's", überhaupt nicht zu Gesicht bekommen, und erklärt sich hieraus, „dass er die von ihm als erste Entwickelungsstufe beschriebenen Spindelzellen nur in der Zeit der Blutregeneration (Mai bis Juli bei Rana temporanea) auftreten sah und sie immer bereits hämoglobingefärbt fand". Die unter den genannten Bedingungen „dem Beobachter sich förmlich aufdrängenden Uebergangsformen zwischen Spindelzellen und rothen Blukörperchen" sind äusserst mannigfaltig. Begreiflicherweise findet man zunächst alle Grössenunterschiede zwischen Spindelzelle und rother Blutzelle; proportional mit der Volumzunahme steigt der Hämoglobingehalt. Die Zellen sind vielfach entweder beiderseitig oder einseitig zugespitzt; im letzteren Falle entstehen Birn-, Keulen- und Mandelformen, die am meisten entwickelten können eine abgerundete Gestalt angenommen haben und eiförmig oder auch annähernd kugelig geworden sein. „Der Zellleib behält stets sein homogenes Aussehen, die erwähnten, kleinen hellglänzenden Körnchen, die in vielen Spindelzellen zu sehen sind, verschwinden alsbald. Characteristisch gegenüber den ausgebildeten rothen Blutzellen ist der schon im frischen Zustande deutlich hervortretende Kern, welcher in Bezug auf absolute Grösse die der Spindelzellen sowohl als die der ausgebildeten rothen Blutzellen etwas übertrifft, im Verhältniss zu dem an Volumen zunehmenden Zellleibe aber immer mehr zurücktritt. Die Kernstructur scheint nur insofern eine Veränderung zu erleiden, als das sehr zarte, durch einige stärkere Längsbalken ausgezeichnete Chromatinnetz der Spindeln allmälig sich dichter und gleichmässiger gestaltet und in den Netzknoten kleine Verdickungen auftreten." Durch die vorstehenden Thatsachen glaubt Verf. die genetische Beziehung zwischen den morphologisch so differenten Spindelzellen und rothen Blutzellen des Froschblute sichergestellt zu haben.

Bemerkt sei hier noch, dass sich die Studien über die progressive Entwickelung der Spindelzellen nicht nur an Frühjahrsfröschen nach dem Erwachen aus dem Winterschlaf machen lassen, sondern auch zu jeder Jahreszeit an solchen Fröschen bei denen man experimentell eine Blutregeneration hervorruft, indem durch Amputation eines Beines ein grösserer Blutverlust erzeugt wird. Diese Methode verwendeten Hayem und Vulpian bei ihren Forschungen.

Im 3. Abschnitt seiner Arbeit deponirt Verf. das Resultat seiner Untersuchungen über die Herkunft der Spindelzellen. Im Gegensatz zur Mehrzahl der andern Hämatologen ist er der Ueberzeugung, dass die Lymphocyten des Knochenmarks eine Vorstufe jener vielgenannten farblosen Hämatoblasten Hayem's bilden und dass eine continuirliche Entwickelungsreihe bestehe zwischen Lymphocyten, rothen Blutkörperchen. Die Abstammung der Spindelzellen aus den Endothelien der venösen Knochenmarkscapillaren (Marquis

Digitized by Google

weist Verf. zurück, da er eine Proliferation der endothelialen Zellen der Markgefässe in der Zeit der lebhaften Blutbildung niemals feststellen konnte, auch besteht zwischen Endothel und Spindelzelle keine Aehnlichkeit. Dagegen erfolgt zur Zeit der Blutregeneration beim Frosch eine massenhafte Vermehrung der Lymphocyten; ausserdem gelang es, zwischen den beiden fraglichen Zellarten Uebergangsformen aufzufinden, von denen einige extravasculär das characteristische Verhalten der Spindelzellen zeigten.

Die interessante Streitfrage über die Abstammung der rothen Blutkörperchen ist noch nicht als einwandsfrei gelöst zu betrachten. Verf. fordert zur objectiven Nachprüfung seiner Befunde auf.

Kleine Mittheilungen.

Noth-Desinfectionsmittel.

Prof. Vogel giebt in der Deutschen Thierärztlichen Wochenschrift folgende Winke:

Häufig kommt man in der Landpraxis in Verlegenheit mit Desinfectionsmitteln, und es handelt sich darum, was zum Ersatz verwendet werden kann. Das einfachste Reinigungsmittel ist fliessendes Brunnenwasser; daneben frisch abgekochtes Wasser, in dem sich die nöthigen Verbandstoffe etc. sterilisiren lassen. Die Mitverwendung einer guten Seife erhöht die Desinfectionskraft. Dies noch mehr, wenn eine sauere Reaction durch Zufügung gewöhnlichen Hausessigs hergestellt wird. Eine 15%-Lösung von letzterem vernichtet schon Rothlaufstäbchen. Nähseide, Nadel etc. werden 5 Minuten zuvor gekocht und dann etwas trocknen gelassen. Auch Spiritus, Branntwein u. s. w. eignen sich besser zur Desinfection als bisher bekannt war, wie namentlich bezüglich der Geburtshülfe Ahlfeld und Vahle, Marburg, erwiesen haben. Besonders eignet er sich wegen seiner Fettaufsaugung zur Desinfection der Haut, von welcher sich die fettigen Substanzen besser abspülen lassen. Auf Bacterien aller Art wirkt der Alcohol besser, wenn dieselben zuvor mit Wasser angefeuchtet waren. Die vorher benetzte Hand wird nachweislich sicherer keimfrei gemacht durch Alcohol als die trockene, weil sich um trockene Bacterien eine feste äussere Schicht bildet, die für Alcohol nicht durchdringlich ist. Deshalb wirkt auch verdünnter Spiritus besser als absoluter.

Wundschutzkapseln aus Celluloid.

Salzmann demonstrirte in der Berl. med. Gesellschaft Wundschutzkapseln aus Celluloid, die den Wunden Schutz vor Druck, Stoss und Reibung gewähren, zugleich die Controle derselben ermöglichen, ohne einen Verbandwechsel nöthig zu machen, und einen geeigneten Ersatz für kostspielige Verbände bieten Unter der Kapsel kann jede andere Behandlung mit Salben, Gazé etc. stattfinden, zumal in den Kapseln auch zurückschlagbare Klappen angebracht werden können, durch welche dann die Behandlung erfolgt. S. hat Versuche mit den Kapseln gemacht. Bewährt haben sie sich besonders bei tuberculösen Fisteln, bei Furunkel, bei Impfpocken, bei chronischen Ulcerationen an den Beinen etc. Die Kapseln sind nicht billiger als gewöhnliche Verbandmethoden, ersetzen aber auch die kostspieligen. (Mir liegen zufälliger Weise einige dieser Kapseln vor. Falls dieselben in geeigneter Form hergestellt und eine bequeme Befestigungsmethode ermittelt würde, dürften die Kapseln häufig auch in der Thierheilkunde Verwendung finden.) (Allgem. med. Centralzeitg.)

Zum Hufbeschlag ohne Nagelung.

In der Zeitschrift für Veterinär-Kunde bespricht Oberrossarzt König den sog. nagellosen Hufbeschlag (vergl. B. T. W. 1896 No. 5) und urtheilt über ihn abfällig. Die Erfindung sei übrigens nicht neu, sondern schon 1879 sei von der Firma Sarre, Brandel & Co. ein Hufbeschlag veröffentlicht worden, der das Eisen mit Klammern an die Hufwand befestigte. Der Nachtheil bestehe darin, dass das Eisen sich doch lockert, leicht verloren geht, und dass dann die Hufwand durch die Klammern arg beschädigt werde.

Eine weitere Mittheilung in der Zeitschrift für Veterinärkunde bestätigt das obige Urtheil.

Dagegen spricht sich die von Schäfer und Schönbeck redigirte hippologische Presse hoffnungsvoll über die zukünftige Anwendung des Beschlages aus.

Eins möchte jedenfalls zu bemerken sein: Schön sehen die Hacken an der Hufwand nicht aus.

Ueber eine sehr schwere Septicämie, die in einigen Hühnerställen in Rom durch ein chromogenes Bacterium erzeugt wurde.

Von Dr. Saverio Santori in Rom.

(Centralbl. f. Bact. 1895. H. 23)

Die vom Verf. beobachtete Hühnersepticämie ist zwar klinisch der Hühnercholera ähnlich, unterscheidet sich jedoch ätiologisch sehr scharf von dieser bekannten und gefürchteten Hühnerseuche. Der Erreger der Krankheit ist ein „kurzes, bewegliches, den Nährboden verflüssigendes Bacterium, das manchmal kaum von einem Coccus unterscheidbar ist, und welches bei Zimmertemperatur binnen 24—48 Stunden eine intensive, rothe Färbung aller gewöhnlichen Nährböden erzeugt." Die Virulenz dieses Bacteriums ist so gross, dass Hühner, Meerschweinchen und Kaninchen in 10—18 Stunden sterben, wenn man ihnen Wasser unter die Haut spritzt, mit dem man Blutgerinsel eines der Krankheit erlegenen Huhnes abgewaschen hat. Der Microbe findet sich im Blute und den Geweben der verendeten Thiere.

Ein Halter für Objectträger und Deckgläschen.

Von R. Abel in Greifswald.

(Centralbl. f. Bact. 1895. H 25.)

Bei den z. Z. häufig in Anwendungen kommenden Ausstrichen auf Objectträgern erweist sich ein Halter vielfach als nützlich, besonders wenn längeres Erwärmen des Präparates oder Behandlung desselben mit verschiedenen Reagentien erforderlich wird. Der Halter hat die Einrichtung der Klauen, die zum Zusammenfassen von Briefschaften etc. allgemein in Verwendung sind. Die Branchen, welche sich durch Federdruck von selbst schliessen, sind 4 cm von einander entfernt und sind zum Fassen von Objectträgern jeder Grösse geeignet. Die Feder ruht auf einem massiven Fusse, der dem in den Branchen eingeklemmten Objectträger ein genügendes Gegengewicht bietet, wenn der Apparat auf den Tisch gestellt wird. Derselbe kann ferner auch zum Halten von Deckgläschen Verwendung finden. Diese Leistung wird jedoch der Halter erst vollkommen erfüllen, wenn die Function der Branchen durch zwei Federn von einander unabhängig gemacht wird, welche Einrichtung der Erfinder in Zukunft zu treffen beabsichtigt.

Preis eines Halters aus vernickeltem Stahl 6 M. bei Instrumentenmacher Stöpler in Greifswald.

Die Blastomyceten in den Sarcomen.

Von Dr. B. Roncali in Rom.

(Centralbl. f. Bact. u. Parasitenkd. 1895. No. 14/15.)

Zuerst hat Sanfelice das Vorhandensein von Blastomyceten in Sarcomen angenommen. Es gelang ihm nämlich im Laufe dieses Jahres durch Einimpfung von Blastomycetenreinkulturen in das lose Bindegewebe zwischen den Blättern eines Hahnenkammes eine sarcomähnliche Geschwulst zu erzeugen.

Auf Grund dieser Mittheilungen hat Verf. eine Reihe histologischer Untersuchungen von Sarcomen vorgenommen, die zu folgenden Ergebnissen führten. In 5 Sarcomen fanden sich in verschiedener Anzahl parasitäre Formen, die sich morphologisch sehr nahe stehen und den von Sanfelice beschriebenen ähneln. — Diese zum ersten Mal in den Sarcomen des Menschen gefundenen

Digitized by Google

Parasiten nehmen die für die Blastomyceten specifische Färbung an und widerstehen Säuren und Alcalien. — Diese Parasiten können sich innerhalb und ausserhalb der Zellen, ausnahmsweise auch innerhalb der Kerne befinden. Dieselben vermehren sich durch Knospung. Im Jugendzustande, d. h. ohne Membran, sind sie mit reichlichem chromatischen Protoplasma versehen, während alte mit Membran umgebene Parasiten sich nicht mehr mit Anilinfarben färben lassen.

Tagesgeschichte.

Promotionen in Preussen.

Nach der amtlichen Statistischen Correspondenz sind in den 25 Semestern von Michaelis 1879 bis Ostern 1892 auf den neun preussischen Landesuniversitäten und der Academie zu Münster 9706 Doctoranden rite zum Doctor promovirt worden, wobei die in den theologischen Facultäten zum Licentiatengrad Beförderten mit eingerechnet sind. Ausserdem sind in der genannten Zeit noch 376 Ehrenpromotionen vorgekommen, von denen 137 auf die evangelisch-theologische, 99 auf die philosophische, 73 auf die juristische, 47 auf die medicinische und 20 auf die katholisch-theologische Facultät entfallen. Die einzelnen Universitäten sind an diesen Ehrenpromotionen sehr ungleich betheiligt. Die meisten entfallen auf Göttingen, nämlich 69, dann folgen Halle mit 66, Marburg mit 56 und Bonn mit 53; auf Greifswald entfallen 33, auf Berlin nur 31, auf Münster 25, Breslau 19, Königsberg 13 und Kiel 11. Die 9706 rite Promovirten vertheilen sich auf die Universitäten folgendermassen: Berlin 2437, Göttingen 1637, Halle 1354, Bonn 925, Greifswald 820, Marburg 675, Breslau 615, Kiel 591, Königsberg 492 und Münster 160. Bei einem Vergleich mit der Zahl der Studirenden ergeben sich sehr grosse Verschiedenheiten, die erkennen lassen, dass besondere Gründe für die Bevorzugung einzelner Universitäten bei Erlangung der Doctorwürde in Betracht kommen müssen. Es wurden nämlich auf 1000 Studirende während der bezeichneten 25 Semester promovirt in Kiel 68, Göttingen 65, Greifswald 47, Halle 43, Marburg 41, Bonn 36, Berlin 26, Königsberg 25, Münster 19 und Breslau 18. Die niedrigen Ziffern von Königsberg und Breslau führt die Statistische Correspondenz darauf zurück, dass die Studentenschaft dort ärmer ist als auf den anderen Universitäten. In Breslau, ebenso auch in Münster tritt ausserdem noch der Einfluss der katholisch-theologischen Facultät hinzu, die nicht viele Promotionen liefert.

68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Frankfurt a. M., 21.—26. September 1896.

Im Einverständnisse mit den Geschäftsführern der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte haben wir die Vorbereitungen für die Sitzungen der Abtheilung No. 29 Veterinärmedicin übernommen und beehren uns hiermit, die Herren Vertreter des Faches zur Theilnahme an den Verhandlungen dieser Abtheilung ganz ergebenst einzuladen.

Gleichzeitig bitten wir Vorträge und Demonstrationen frühzeitig — bis Ende Mai — bei einem der Unterzeichneten anmelden zu wollen, da die Geschäftsführer beabsichtigen, zu Anfang Juli allgemeine Einladungen zu versenden, welche eine vorläufige Uebersicht der Abtheilungs-Sitzungen enthalten sollen. Zugleich ersuchen wir Sie, uns Ihre Wünsche in Betreff gemeinsamer Sitzungen mit anderen Abtheilungen kundgeben und Berathungsgegenstände für diese Sitzungen nennen zu wollen. Als Tag für gemeinsame Sitzungen ist Mittwoch, der 23. September, in Aussicht genommen. Der Einführende: Prof. Dr. C. Leonhardt, Depart.-Thierarzt, Krögerstr. 1. Der Schriftführer: Thierarzt Valentin Voirin, Wasserweg 17.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Reg.-Bez. Merseburg. Rundschreiben vom 21. Februar 1896.

Nach den bestehenden Bestimmungen sind es hauptsächlich die Ortspolizeibehörden, welche die zur Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen erlassenen Massregeln zur Durchführung zu bringen haben. Eine wirksame Bekämpfung der Viehseuchen ist aber nur bei einem schnellen, energischen und vorschriftsmässigen Einschreiten der Ortspolizeibehörden zu erwarten. Um ein solches bei der jetzigen Häufigkeit von Ausbrüchen der Maul- und Klauenseuche zu erleichtern und um den Ortspolizeibehörden gleichzeitig einen Anhalt für ihre schriftliche Thätigkeit bei Unterdrückung der fraglichen Seuche zu bieten, habe ich Formulare herstellen lassen, die aus der Buchdruckerei von Stollberg hierselbst für einen sehr mässigen Preis zu beziehen sind.

Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich ergebenst, gefälligst die nachgeordneten Ortspolizeibehörden unverzüglich hiervon in Kenntniss zu setzen und denselben die Benutzung der Formulare zu empfehlen.

Der Königliche Regierungs-Präsident.

An sämmtliche Herren Landräthe des Bezirks.

Abschrift erhalten Ew. Wohlgeboren zur Kenntnissnahme und mit dem Eröffnen ergebenst, dass auch für Ihre schriftliche Thätigkeit nach erfolgter Feststellung von Ausbrüchen der Maul- und Klauenseuche Formulare hergestellt sind, die aus der obengenannten Buchdruckerei unter No. I und II bezogen werden können.

Der Königliche Regierungs-Präsident.

An den Königlichen Kreisthierarzt Herrn . . . . . Wohlgeboren.

Reg.-Bez. Magdeburg. Verordn. betr. Untersuchung von Vieh aus verseuchten Landestheilen.

Behufs Verhütung der Einschleppung der Maul- und Klauenseuche aus verseuchten Theilen des Deutschen Reichs in den diesseitigen Regierungs-Bezirk wird hiermit auf Grund der §§ 19 und 20 des Reichsgesetzes vom $\frac{23. \text{ Juni } 1880}{1 \text{ Mai } 1894}$, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, und zufolge Ermächtigung des Herrn Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten Nachstehendes verordnet:

§ 1. Aus verseuchten Landestheilen (§ 7) stammende oder durch solche transportirte Wiederkäuer und Schweine sind vor dem Entladen auf der Eisenbahn, bezw. vor dem Eintritt in den diesseitigen Regierungsbezirk, durch den für die Entladestation oder den anderweitigen Eintrittsort zuständigen beamteten Thierarzt zu untersuchen.

Die Besitzer derartigen Viehs haben der für die Entladungsstation etc. zuständigen Ortspolizeibehörde so zeitig von dem Eintreffen der Thiere Nachricht zu geben, dass diese den beamteten Thierarzt rechtzeitig requiriren kann.

§ 2. Die Untersuchungen dürfen nur bei Tageslicht ausgeführt werden.

§ 3. Der beamtete Thierarzt hat über die ausgeführte Untersuchung eine Bescheinigung auszustellen, welche ausser dem Befunde die Stückzahl sowie die Gattung der Thiere und die Zeit der Untersuchung zu enthalten hat.

Diese Bescheinigung ist der Ortspolizeibehörde des Bestimmungsortes der Thiere sofort zu übersenden, event. deren Inhalt telegraphisch zu übermitteln.

§ 4. Wird das Vieh seuchenfrei befunden, so ist dasselbe auf kürzestem Wege an den Bestimmungsort oder erstmaligen Aufstellungsort zu überführen und daselbst in besonderen Räumen einer 8tägigen polizeilichen Beobachtung zu unterstellen. Der Besitzer hat die erforderlichen Einrichtungen zu treffen, dass das Vieh während der polizeilichen Beobachtung die für dasselbe bestimmten Räumlichkeiten nicht verlassen kann und ausser aller unmittelbaren und mittelbaren Berührung und Gemeinschaft mit anderen Thieren bleibt.

Digitized by Google

§ 5. Vor Aufhebung der polizeilichen Beobachtung hat eine weitere Untersuchung der Thiere durch den zuständigen beamteten Thierarzt stattzufinden, welcher das Ergebniss dieser Untersuchung mit den entsprechenden Anträgen der Ortspolizeibehörde zu übermitteln hat.

§ 6. Die Kosten der Untersuchung fallen gemäss § 23 des Preussischen Gesetzes vom 12. März 1881 der Staatskasse zur Last.

§ 7. Als verseucht im Sinne des § 1 gelten bis auf Weiteres:

im Königreich Bayern:

die Regierungsbezirke Oberbayern, Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken und Schwaben,

im Königreich Württemberg:

der Neckar-, Schwarzwald-, Jagst- und Donaukreis, ferner das Gross-Herzogthum Baden, die Herzogthümer Braunschweig, Anhalt, Sachsen-Coburg-Gotha und Sachsen-Meiningen, sowie Elsass-Lothringen, endlich die Preussischen Regierungsbezirke Hildesheim, Lüneburg und Merseburg.

§ 8. Diese Verordnung tritt am Tage ihrer Veröffentlichung in Kraft.

§ 9. Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Bestimmungen werden gemäss § 66 Ziffer 4 des allegirten Reichsgesetzes oder des § 328 des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich bestraft.

Magdeburg, den 26. März 1896. Der Regierungs-Präsident.

Zur Untersuchung von Vieh innerhalb der Reichsgrenze.

Für Elsass Lothringen ist unter dem 2. April 1896 eine dieselben Untersuchungen, wie die vorstehende Magdeburgische Verordnung, betreffende Verordnung erlassen worden, welche jedoch darin abweicht, dass sie nicht die speciell verseuchten Bezirke namhaft macht, sondern allgemein alles Klauenvieh aus Preussen, Bayern, Württemberg, Baden und Hessen der Untersuchung unterwirft.

Der Regierungspräsident zu Stade hat seine Verfügung betr. dieselben Untersuchungen dahin abgeändert, dass die durch die thierärztliche Untersuchung der Thiere entstandenen Kosten gemäss § 23 des (preussischen) Gesetzes vom 12. März 1881 (betreffend die Ausführung des Reichsviehseuchengesetzes) von der Staatskasse getragen werden.

Berliner Viehsperre.

Während das Verbot der Schafausfuhr vom Berliner Viehhof am 4. April wieder aufgehoben werden konnte, hat wegen Maul- und Klauenseuche der Schweineabtrieb vom 9. April ab gesperrt werden müssen.

Thierseuchen im Auslande.

Niederlande III. Quartal 1895.

Milzbrand 53 Fälle; Rotz 23; Maul- und Klauenseuche im Juli 224 (bes. Nordholland) im August 281 (Nordholland und Utrecht) im September 12 (Utrecht) Erkrankungen. Von Schweinerothlauf und Schweineseuche sind 5439 Erkrankungsfälle angegeben.

Frankreich IV. Quartal 1895.

Die Lungenseuche herrscht in den einzelnen Monaten in 12 bezw. 10 bezw. 9 Gemeinden des Nordens. Geschlachtet wurden deswegen 70 Rinder, geimpft 395. Der Milzbrand betraf im Ganzen 102 Ställe, der Rauschbrand 297. Wegen Rotz waren ständig 78—70 Ställe verseucht; die Zahl der getödteten Pferde betrug 385. Tolle Hunde wurden im Ganzen 368 angemeldet; ausserdem wurden 25 andere Thiere getödtet. 110 Menschen sind gebissen worden. Die Maul- und Klauenseuche trat im October in 12, November in 8, December in 9 Gemeinden auf. Die Schafpocken herrschten in 135 bezw. 83 bezw. 85 Herden, Schafräude wurde bei 13 Beständen festgestellt. Die ansteckende Lungen-Darm-Entzündung der Schweine ist in 135 Beständen aufgetreten.

Rumänien IV. Quartal 1895.

Milzbrand 8 Fälle; Tollwuth 12 Fälle; Rotz 16 Fälle; Maul- und Klauenseuche im December 67 Fälle, Rothlauf 90 und Schweineseuche 828 Fälle.

Norwegen 1893.

Es sind vorgekommen: Milzbrand 321 Fälle (genesen 20 von 244 Rindern); Rauschbrand 23; Malignes Oedem 17 (11 Pferde, 6 Rinder); Pocken bei 249 Rindern und 240 Ziegen; Schweinerothlauf 411, Knuderosen 177, chronische Schweinedyphterie 1 Fall; Brustseuche 89, Druse 1279; Bösartiges Katarrhalfieber bei 249 Rindern (60 getödtet, 100 gefallen) und 3 Schafen; Stomatitis equorum 91, Bläschenausschlag bei 22 Pferden; Brasot (acute Blutseuche der Schafe) 180 (177 todt); Blutharnen bei 95 Pferden, 666 Rindern, 1 Schaf, 2 Schweinen; ansteckende Klauenseuche der Schafe 48; Räude bei 41 Pferden, 964 Rindern (davon 905 im Amt Hedemarken), 219 Schafen, 30 Ziegen, 10 Schweinen, 2 Hunden.

Fleischschau und Viehverkehr.

Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für März 1896.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht .	12 239	10 904	33 177	57 118
Ganz beanstandet	184	52	10	397
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	2 360	8	—	2 587
Davon gänzlich verworfen .	158	8	—	271
„ sterilisirt und verwerthet	101	5	—	218
Also vollständig freigegeben	2 202	—	—	2 316
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	17
Mit Finnen behaftet	16	1	—	68
Stark finnig, ausgeschmolzen	—	—	—	—
Schwach finnig und gekocht verwerthet	16	1	—	34
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet . . .	—	—	—	15

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 1499, bei Kälbern 18, bei Schafen 1341, bei Schweinen 6141.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinder-viertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht.	17 066	14 293	2 043	12 489
Beanstandet	151	86	—	11
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	84	—	—	7
Davon sind sterilisirt verwerthet	34	—	—	6
Mithin gänzlich verworfen .	50	—	—	1
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet	—	—	—	1
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet . . .	—	—	—	1

Unter dem eingeführten Fleisch waren 82 russische, — dänische, 44 Wildschweine sowie 2376 dänische Rinderviertel, 102 dänische Kälber.

— Der Bau der neuen Viehhofsanlagen zu Berlin schreitet rüstig vorwärts; auch die neuen Bahngleise sind bereits gelegt. Die Schweineverkaufshalle für 2500 Thiere ist bereits im Rohbau fertig.

Fleischschau in Hamburg März 1896.

Geschlachtet wurden 4794 Rinder, 5231 Kälber, 21 200 Schweine und 6050 Schafe. Beanstandet wurden 277 Rinder, 11 Kälber, 399 Schweine und 30 Schafe. Gänzlich ungeeignet zur menschlichen Nahrung befunden und vernichtet wurden davon: 32 Rinder (29 wegen Tuberculose), 1 Kalb (Tuberculose), 42 Schweine (35 wegen Tuberculose) und 1 Schaf. An Organen wurden beschlagnahmt von 245 Rindern 214 Lungen, 43 Lebern, 2 Vorderviertel (blutige Beschaffenheit) und 75 verschiedene Theile (davon wegen

Digitized by Google

Tuberculose 204 Lungen, 2 Lebern und 73 Verschiedenes); von 10 Kälbern 7 Lungen, 5 Lebern, 2 Nieren; von 391 Schweinen 306 Lungen, 229 Lebern und 30 verschiedene Organe (davon wegen Tuberculose 297 Lungen, 192 Lebern und 29 Verschiedenes); von 29 Schafen 26 Lebern und 6 Lungen (Parasiten). Zusammen wurden dem menschlichen Genuss entzogen 76 ganze Thiere und 945 Organe.

Ueber die Untersuchungsstationen gingen: von Rindern 2926 Viertel, 178 Rücken, 666 verschiedene Theile; von Kälbern 2779 ganze Stück und 132 Theile; von Schweinen 310 ganze Stück, 35750 Mürbebraten und 2130 andere Theile; von Schafen 294 ganze Stück und 66 Theile. Beschlagnahmt wurden: von Rindern 28 Viertel (8 wegen Tuberculose, die übrigen wegen localer Veränderungen) und 14 andere Theile; von Kälbern 8 ganze; von Schweinen 1 ganzes und 9 Theile; vom Schaf 1 Leber; ausserdem 33 kg Fleisch. — In den Polizeischlachthäusern wurden beschlagnahmt und vernichtet 6 Rinder, 9 Schweine, 3 Schafe sowie 111 Theile und 27 kg Fleisch. — Im Pferdeschlachthaus wurden von 259 geschlachteten Pferden 1 ganzes und 14 Organe vernichtet.

Gerichtsentscheidungen.

Nichtanerkennung der reichsgesetzlichen Identität von Rauschbrand und Milzbrand. Grenzen der thierärztlichen Befugniss nach dem Reichsgesetz vom 23. Juni 1880.

Reichsgerichtsentscheidung vom 12. October 1893.

Der Angeklagte ist von der (bayer.) Strafkammer zu A. verurtheilt wegen Verkaufs der Haut einer an Rauschbrand verendeten Kuh und Verfütterung des Fleisches derselben an Hunde, obwohl ihm bekannt war, dass Rauschbrand eine Seuche sei, und obwohl der zuständige bayerische Bezirksthierarzt die Vergrabung angeordnet hatte.

Die Rüge der gegen die Verurtheilung eingelegten Revision, dass das Landgericht zu A. die Eigenschaft des Rauschbrandes als Viehseuche nicht auf Grund gesetzlicher Bestimmungen, sondern nur nach dem Gutachten eines Sachverständigen festgestellt habe, ist verfehlt, weil es eine gesetzliche Bestimmung des Begriffs Viehseuche — die für überflüssig gehalten wurde (Motive zu § 1 des Entwurfes) — nicht giebt. Die Revision beanstandet aber mit Recht, dass die Strafkammer den Bezirksthierarzt als die zur Anordnung (des Vergrabens) zuständige Behörde anerkannt hat. Die in §§ 327 und 328 des Reichs-Strafgesetzbuches angezogenen Anordnungen, wozu unzweifelhaft das Vergraben gehört, sind nach § 2 (des Reichs-Viehseuchengesetzes) den Landesregierungen und deren Organen zugewiesen. Zu letzteren gehören die Thierärzte nicht, denn im § 3. Abs. 3 des (R.-V.-S.) Gesetzes ist ausdrücklich nur von der Mitwirkung von Thierärzten gesprochen, jede weitere Zuständigkeit aber ausgeschlossen.

Es ist aber auch der weiteren Revisionsrüge Beachtung zuzuwenden. Das Urtheil hat den Rauschbrand dem Milzbrand gleichgestellt, aber nicht auf Grund des Gutachtens Sachverständiger, sondern ausschliesslich unter Hinweisung auf eine Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien des Innern und der Finanzen vom 15. Juni 1892 (Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 269), wo ausgesprochen ist, dass unter dem Milzbrande im Sinne des Gesetzes vom 26. Mai 1892, die Entschädigung für Viehverluste in Folge von Milzbrand betreffend, auch der Rauschbrand und die sogenannte Wildseuche zu verstehen sei. Dieser Bekanntmachung ist mit Unrecht die Bedeutung einer Interpretation des Reichsgesetzes hinsichtlich des Begriffs Milzbrand beigemessen. Jener Erlass kündigt sich selbst an als Vollzugsinstruction zum Gesetze über die Entschädigung für Viehverluste in Folge von Milzbrand. Das Reichsgesetz vom 23. Juni 1880 hat in § 57 die Gewährung von Entschädigung nicht auf die dort genannten Seuchen beschränkt, sondern auch für Verluste in Folge anderer Seuchen offengehalten. Deshalb stand nichts im Wege, die gleichen Grundsätze wie bei Entschädigung für Milzbrandverluste auch für Verluste in Folge des Rauschbrandes oder der Wildseuche gelten zu lassen und dies in der vom erwähnten Erlasse gewählten Form auszudrücken, ohne dass damit die Gleichheit aller dieser Seuchen mit Milzbrand ausgesprochen ist.

Die Verhandlungen der Gesetzgebungskörper ergeben nichts anderes. In den Motiven zum Entwurfe des Bayerischen Gesetzes vom 26. Mai 1892 (Verhandlungen der Kammer der Abgeordneten 1891/92, Beilage, Band 14 Seite 419) ist gesagt, dass der Rauschbrand in der neueren Seuchenlehre vom Milzbrande unterschieden werde, dass er jedoch in der seuchenpolizeilichen Behandlung nach wie vor dem Milzbrande im Sinne des Reichsgesetzes zugerechnet werde und im Allgemeinen von jeher und heute noch als Milzbrand gelte, sowie dass diese besonderen Milzbrandformen auch gleich verderblich wirken. Bei den Verhandlungen im Plenum der Kammer bezeichnete jedoch der Vertreter der Regierung den Rauschbrand nicht mehr als eine Milzbrandform, sondern er führte ihn neben den Milzbrandformen an (stenographische Berichte a. a. O. Seite 659, 660).

Das Reichsgesetz und die Materialien dazu gewähren für die Gleichstellung des Rauschbrandes mit dem Milzbrand noch weniger Anhaltspunkte; sie nennen ihn gar nicht. Da aber nicht anzunehmen ist, dass der Rauschbrand und seine verderbliche Wirkung einerseits und der obenerwähnte Standpunkt der neueren Wissenschaft andererseits dem Bundesrath und dem Reichstage unbekannt gewesen sei, und ein Wort genügt hätte, um dem Rauschbrande die gleiche seuchenpolizeiliche Behandlung wie dem Milzbrande reichsgesetzlich zu sichern, so lässt sich aus ihrem Schweigen nur folgern, dass die von Reichswegen getroffenen Vorbeugungsmassregeln sich nur auf die darin genannten Seuchen beschränken, dass es dagegen hinsichtlich andersbenannter Seuchen und für Seuchen von beschränktem Verbreitungsbezirk den betreffenden Landesregierungen überlassen bleiben sollte, die erforderlichen seuchenpolizeilichen Massregeln zu treffen, sei es auch in völlig gleicher Weise wie z. B. gegen den Milzbrand. Solche Uebereinstimmung kann in Zweifelsfällen so wenig als Zeugniss für die Gleichheit der betreffenden Seuchen dienen, als sie die Verschiedenheit anerkannt verschiedener Seuchen verwischen könnte.

Dass die bayerische Landesregierung die Ausdehnung der Vorbeugungsmassregeln gegen Milzbrand auf den Rauschbrand angeordnet habe, trifft aber nicht zu, da die obengenannte Verordnung sich nur auf die Entschädigungen bezieht.

Würde auf andere Weise festgestellt werden, dass Rauschbrand nur eine andere Bezeichnung oder eine Unterart des Milzbrandes ist, dann wäre für Anwendung des § 328 des Strafgesetzbuchs noch erforderlich, dass der Angeklagte die Vorschriften des Bundesrathes oder der zuständigen Landesbehörde, nicht die des Thierarztes, gekannt und wissentlich verletzt hat. (Entscheidungen des Reichsgerichts in Strafsachen Band 6 Seite 159.)

Würde diese Voraussetzung fehlen, dann käme § 65 des Reichsgesetzes vom 23. Juni 1880 in Betracht, der den gleichen objectiven Thatbestand (§ 34 ib.) trifft, aber von dem Erfordernisse der Wissentlichkeit absieht.

Hiernach wurde die Revision für begründet erachtet.

Begriff des Heilmittels.

Dass unter Heilmitteln auch solche für Thiere zu verstehen sind, ist nach den grundsätzlichen Entscheidungen des Kammergerichts wenigstens innerhalb Preussens jetzt als zweifelsfrei anzusehen, und es haben auch neuerdings Gerichte, z. B. das Land-

Digitized by Google

gericht zu Flensburg, welche früher andere Urtheile gefällt hatten nach Massgabe der Begründung des Kammergerichts (vgl. auch deutsch. Veterinärkalender Th. II, pag. 42) Heilmittel für Menschen und Thiere gleich erachtet. Dagegen hat eine andere Entscheidung des Kammergerichts jenen Standpunkt dahin begrenzt, dass es sich um wirkliche Heilmittel, nicht um bloss diätetischen Zwecken dienende Präparate handeln müsse. Dementsprechend hat auch das Landgericht zu Halle unterm 30. Juli 1895 in der Strafsache gegen den Droguenhändler Sch. entschieden, dass der Angeklagte ein Fresspulver für Schweine, bestehend aus Knochenmehl, Haselwurzel, Holzkohle, Schwefelantimon, Schwefelblüthe, Kochsalz und Enzian straflos verkaufen durfte, weil es nicht als Heilmittel verkauft sei, sondern zur Beförderung der Ernährung. Daraus, dass nach dem Gutachten des Sachverständigen Sanitätsrath Dr. R. das Fresspulver zu Heilzwecken geeignete Stoffe enthielt, vermochte das Gericht die Heilmittelqualität nicht zu folgern.

Verschiedenes.

Das Reichsgericht hat (7. December 1894) entschieden, dass die zur Verhütung von Pferdediebstählen erlassene preussische Verordnung vom 13. Febr. 1843 — wonach Derjenige strafbar wird, der von einem Unbekannten ein Pferd erwirbt, ohne dass dieser ein vorschriftsmässiges Attest über seine Befugniss zur Veräusserung aufweist — keine Anwendung findet auf die Uebergabe eines angeblich unbrauchbaren Pferdes an den zuständigen Abdecker zur Tödtung, weil dies nicht als Veräusserung und Erwerb, die vom Abdecker gezahlte Vergütung nicht als Kaufpreis, sondern nur als Entschädigung für noch verwerthbare Theile aufzufassen sei.

Das Reichsgericht hat (20. April 1894) das Umherlaufenlassen von bissigen Hunden für strafbar nach § 367[11] des R.-St-G.-B. erachtet, da der Begriff des bösartigen Thieres (in jenem Paragraphen) nicht einschliesse, dass es ein wildes Thier sein müsse.

Bücheranzeigen.

Neue Eingänge. (Besprechung vorbehalten.)

Meyer's Conversationslexicon. Bd. 11 (Langenbeck bis Mauri).

Sussdorf: Anatomische Wandtafeln: zwei Seitenansichten d. Situs viscerum d. Rindes.

Bass: Therapeutisches Jahrbuch der Thierheilkunde. II. Jahrgang.

Roloff: Beurtheilungslehre d. Pferdes u. Zugochsen. 2. Auflage.

Arnold: Repetitorium der Chemie 7. Auflage.

Johne: Der Trichinenschauer. 5. Auflage.

Reuter: Die Bestimmungen über die bayerische Rindviehzucht.

Vogel: Grebner-Straub's thierärztl. Taschenbuch. Neu bearb.

Ludwig David: Rathgeber für Anfänger im Photographiren.

Weiss: Lehrcursus d. Trichinen- und Finnenschau.

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen: Dem Kreisthierarzt a. D. Kayser-St. Goarshausen ist der Kronenorden IV. Klasse verliehen worden. — Die bisher. interimistischen Kreisthierärzte Haake zu Kulm u. Hirschberg zu Schönau sind definitiv zu Kreisthierärzten, Thierarzt E. Bartels-Neustadt ist zum klinischen Assistenten an der thierärztlichen Hochschule in Hannover, Thierarzt P. Richter-Siegburg zum commissarischen Kreisthierarzt für den Siegkreis mit dem Wohnsitz in Siegburg, Thierarzt Jörn-Schwaan zum Bezirksthierarzt in Schwerin, Bezirksthierarzt Schauber-Landau an der Isar zum pragmatischen Bezirksthierarzt, Thierarzt A. Heim-Nürnberg zum Districtsthierarzt in Bischofsheim — ernannt worden. — Die Hilfsthierarztstelle am Schlacht- und Viehhofe zu Nürnberg ist dem Thierarzt Dr. H. Baals übertragen worden. — Thierarzt A. Hempel ist als städtischer Thierarzt in Dresden angestellt worden.

In den Ruhestand getreten: Bezirksthierarzt Büttel-Kissingen.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Hoffmann-Heinsberg ist nach Grevenbroich, Thierarzt Paul-Oelsnitz nach Chemnitz, Thierarzt F. Hänsgen-Berlin nach Lehnin, Thierarzt Egge-Lübeck nach Schwaan, Thierarzt Lohoff-Werder als städtischer Thierarzt nach Krossen, Thierarzt Homann-Kirchroda nach Zeulenroda — verzogen. — Der städtische Thierarzt Dennhardt-Dresden hat sich in Kötschenbroda niedergelassen.

In der Armee: Preussen. 23. 3. 96. Befördert zu Oberrossärzten die Rossärzte Herrmann unter Versetzung vom 14. Train.-B. zum 34. Art.-Reg., Christ unter Versetzung vom 9. Hus.-Reg. zum Drag.-Reg. 2 und der Remontedepotrossarzt Möhring zu Jurgaitschen; zu Rossärzten die Unterrossärzte Köpke vom Mecklbg. Drag.-Reg. 18 und Koske vom Drag.-Reg. 15. — Versetzt: Oberrossarzt Brinkmann vom 34. Art.-Reg. zum 24. Drag.-Reg., die Rossärzte Moricinski vom 1. Garde-Art.-Reg. zum 2. Drag.-Reg., Brose vom 9. Hus.-Reg. zum 14. Train-B., Müggenberg vom 3. Art.-Reg. zum 1. Garde-Art.-Reg., Gallenkamp vom 7. Hus.-Reg. in den Ruhestand.

Sachsen. 30. 3. 96. Rossarzt Pfau vom 32. Art.-Reg. zum Remontedepot Skassa versetzt; Unterrossarzt Maschke unter Vers. zum 32. Art.-Reg. zum Rossarzt befördert.

Im Beurlaubtenstande: 23. 3. 96. Befördert zum Oberrossarzt Haas, Rossarzt d. Ldw. II, zu Rossärzten die Unterrossärzte der Reserve Dr. Baum, Klute; u. Friedrich, Unterrossarzt d. Ldw. I. Den Abschied bewilligt dem Rossarzt d. Ldw. II. Sälzer.

Vacanzen.

Nähere Angaben über die vor 1. April bekannt gewordenen Vacanzen s. in der ersten No. dieses Quartals (No. 14.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Erfurt: Worbis (450 M. Krz., 300 M. für d. Unterricht an der landw. Winterschule) Bew. bis 28. April. — 2. Assistentstelle an der thierphysiolog. Versuchsstation der landw. Academie zu Bonn-Poppelsdorf (1200 M.) Meld. an Prof. Hagemann.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: Glatz. — R.-B. Erfurt: Weissensee; Langensalza. — R.-B. Gumbinnen: Angerburg zum 1. Juli. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Röhn). — R.-B. Koblenz: Cochem. — R.-B. Köln: Rheinbach — R.-B. Königsberg: Pr. Holland. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Posen: Jarotschin; Pleschen. — R.-B. Trier: Ottweiler. — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Aachen: 2. Thierarzt, 2000 M.; Bew. bis 12. April an den Schlachthofdirector Bockelmann. — Breslau: Für den zum 1. October zu eröffnenden Schlacht- und Viehhof: a. Director (7000 M. Anfangsgehalt, steigend um je 300 M. alle 3 Jahre bis 8500 M., Dienstwohnung etc.). b. Oberthierarzt und stellvertretender Director (4000 M., steigend desgl. bis auf 5200 M. und freie Wohnung) c. Schlachthofinspector und Viehmarktinspector (2850 M. steigend alle 3 Jahre um 150 M. auf 3750 M.). Anstellung Aller lebenslänglich mit Pensionsberechtigung, event. jedoch nach Probezeit. Bewerb. bis 15. April, ad c bis 1. Mai. — Cöslin: Inspector zum 1. Juli (2000 M., steigend bis 3000 M., freie Wohnung, Beleuchtung und Feuerung; 300 M. Caution). Bew. bis 15. Mai an Magistrat. — Trebnitz (Schlesien): Schlachthof-Verwalter zum 1. August (1950 M. und freie Wohnung 300 M. Kaution). Bew. bis 25. April. — Werder: Thierarzt für Fleischbeschau sofort (ca. 2000 M. und Privatpraxis). Bew. an Polizeiverwaltung.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Danzig: 1. Schlachthofthierarzt 2400 M., freie Wohnung etc. — Dortmund: 2. Schlachthofthierarzt zum 1. April (2500 M.). Meldungen an Magistrat.

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf: Pitschen. — Schlichtingsheim: —1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.) — 1896 bekanntgegebene: Daehre. — Exin. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Garzweiler: Näheres Bürgermeister. — Stadtilm. — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau.

Besetzt: Kreisthierarztstelle Siegkreis. Sanitätsthierarztstelle Krossen. Privatstelle Lehnin, Zeulenroda.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 17.** **Ausgegeben am 23. April.**

Inhalt: **Leilmann**: Ueber einen Fall von „Leukaemia“ bei einer Katze. — **Angerstein**: Zum Hufbeschlag ohne Nagelung. — **Referate**: Nocard: Ueber die transluciden Lungentuberkeln beim Pferde. — Heilung von schweren Knochenbrüchen bei Pferden und Rindern. — Fröhner: Arecolin gegen Hufrehe. — Gottlieb und Engel: Ueber ein neues Tanninpräparat (Tannalbin) zur Adstringirung des Darmes. — Harnack: Ueder jodhaltige Organismen und deren arzneiliche Anwendung. — Präparate aus den thierischen Organen. — Kleine Mittheilungen. — Tagesgeschichte. — Thierhaltung und Thierzucht. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Gerichtsentscheidungen. — Personalien. — Vacanzen.

Ueber einen Fall von „Leukaemia“ bei einer Katze.

Von

Dr. Wilfried Leilmann,

Professor at New York College of Veterinary Surgeons.

Ende Februar d. J. wurde ich ersucht, eine Katze zu untersuchen, die nach Aussage des Besitzers seit einigen Wochen sehr abgefallen sei, trotzdem das Thier stets guten Appetit gezeigt habe.

Die Untersuchung ergab folgendes Resultat: Weisse, weibliche Katze, ungefähr 2 bis 3 Jahre alt, in schlechtem Ernährungszustande, Deckhaar gesträubt und glanzlos, allgemeine Schwäche.

Die sichtbaren Schleimhäute erscheinen auffallend blass, der Puls ist klein, weich, etwas unregelmässig und 150 mal p. Minute fühlbar. Der Herzschlag war auf beiden Seiten des Thorax deutlich fühlbar und erschien abnorm verstärkt. Da das Thier sehr stark abgemagert war, so konnte man den Herzstoss auf der linken Seite des Thorax sehen. Percussion der Herzgegend ergab verbreitete Dämpfung und einen fast tympanitischen Ton. Bei Auscultation des Herzens hörte ich zwar beide Töne, fand indess den ersten ein wenig höher und kürzer als normal, den zweiten abgeschwächt*) — die Temperatur wurde zu verschiedenen Zeiten am Tage genommen und lag zwischen $101^3/_5$—$102^2/_5$ ° F.

Die Respiration war beschleunigt und geschah 48 mal p. Minute. Die Percussion des Thorax ergab ausser der oben erwähnten Abweichung in der Herzgegend nichts Abnormes. Die Auscultation der Lungen ergab vesiculäres Athmen, allerdings etwas verschärft.

Der Appetit war gut, die Excremente waren von dunkler Farbe und dünn. Bei Palpation des Hinterleibes war die Milz als deutlich vergrössert zu fühlen, ebenso die Leber.

Die submaxillären, postpharyngealen, supramammären und Inguinal-Drüsen waren leicht zu fühlen; sie waren vergrössert.

Urin konnte ich leider nicht erhalten, so gern ich auch eine Analyse gemacht hätte; denn es wäre interessant gewesen, festzustellen, ob die sog. Alloxurkörper (Xanthin, Hypoxanthin, Harnsäure, Guanin etc.) in abnorm grosser Quantität zugegen wären.

Das Benehmen des Thieres war normal, das Sensorium nicht eingenommen; die Katze war verhältnissmässig lebhaft.

Um die Diagnose zu vervollständigen, schritt ich zur Blutuntersuchung, und zwar mittels des Thoma-Zeiss'schen Blutzählapparates. Das Blut wurde vom Ohr genommen. Makroskopisch fiel die veränderte Blutfarbe auf; es gerann nur langsam.

Die Zählung der weissen und rothen Blutkörperchen habe ich an 4 Tagen vorgenommen; das Durchnittsresultat ergab das Verhältniss zwischen rothen und weissen Blutkörperchen auf 12 : 1. Unter den colossal vermehrten Leucocyten fand ich hauptsächlich multinucleäre Zellen, auch einige mononucleäre, ebenso solche von hyaliner Beschaffenheit. Eine grosse Anzahl von embryonalen Stadien rother Blutkörperchen war zugegen.**)

Die Diagnose war nun als „Leukaemie“ völlig gesichert, und zwar lautete dieselbe in diesem Falle auf lymphatische, lienale und myelogene Form.

Der Zustand des Thieres blieb ungefähr eine Woche lang derselbe; dann plötzlich änderte er sich, der Patient zeigte rapiden Collaps und starb unter Symptomen innerer Verblutung.

Eine Autopsie wurde sofort nach dem Tode gehalten. Dieselbe ergab folgendes Resultat:

Bei Entfernen der Haut zeigte sich eine subcutane Blutung (von ungefähr 1½ Esslöffel voll) an der linken Seite des Thorax. Die Bauchhöhle enthielt ein seröses Exudat (2 Essl. voll). Das Peritoneum zeigt eine grauweisse Färbung. Der Darmkanal war fast leer und enthielt nur ein wenig flüssigen Inhalt, der Mastdarm Excremente von weicher Beschaffenheit; ausserdem wurden ½ Dtzd. Ascaris mystax im Darmkanal vorgefunden. Die Solitärfollikel im Colon erschienen vergrössert.

Die Leber war vergrössert und zeigte auf der Zwerchfellsfläche unter der serösen Membran des mittleren und rechten Lappens zahlreiche kleine Haemorrhagien. Auf dem Schnitt zeigten sich die Acini vergrössert und nicht deutlich abgesetzt; die Farbe war graugelblich, die Centralvenen enthielten so gut wie gar kein Blut. Die Consistenz der Leber ist weich und brüchig.

Die Milz war ebenfalls vergrössert, von dunkelrother Farbe und ziemlich fester Consistenz. Die Malpighischen Körperchen traten deutlich hervor, sie erschienen vergrössert.

Die Mesenterialdrüsen, das Pancreas Aselli, die Juguinaldrüsen waren ziemlich stark vergrössert, einige von ihnen hatten die Grösse einer sog. weissen Bohne.

*) Ausserdem hörte ich bei der Auscultation ein Geräusch, synchron mit der Systole; ich sprach dasselbe als ein anorganisches Geräusch an. (Abnormes anaemisches Geräusch.)

**) Selbstredend bestand Verminderung der rothen Blutkörperchen (Olygocythaemia rubra.) Die Zahl derselben ergab sich auf etwas über 300000 p. cbmm. Auch fand ich eine Anzahl nadelförmiger Octaeder, die sog. Charcot'schen Crystalle, vor.

Digitized by Google

Die Nieren zeigten auf dem Längsschnitt zahlreich kleine Haemorrhagien in der Marksubstanz, sonst nichts Abnormes.

Die Pleurahöhle enthielt eine blutige Flüssigkeit, ca. 1 Essl. voll, ebenso das Pericardium ½ Theelöffel voll der gleichen Flüssigkeit. Das Herz war sehr stark vergrössert; es befand sich in Diastole; beide Ventrikel enthielten Blut; der rechte mehr. Das Herz war auffallend dilatirt, das Myocardium, hauptsächlich das des rechten Ventrikels, ist sehr atrophisch, aber auch die Wand des linken Ventrikels erscheint dünner als normal. Der Klappenapparat zeigte nichts Abnormes, ausgenommen, dass mir die Mitralis an ihren freien Rändern ein klein wenig dicker als normal erschien, mache indess ausdrücklich darauf aufmerksam, dass weder Insufficienz noch Stenose nachzuweisen waren. Das Myocardium war auf dem Schnitt trocken und zeigte eine graurothe Farbe.

Die Lunge war fast im Retractionszustande. Auf der dorsalen Fläche direct unter der visceralen Pleura fand ich zahlreiche weisse Knötchen von der Grösse eines Stecknadelkopfes bis zu der eines Hirsekornes; dieselben waren nicht prominirend. Auf dem Schnitt erhielt man durch Ueberstreichen mit dem Messer eine wenig schaumige Flüssigkeit. Die Lungen erschienen sonst normal. Die bronchialen und mediastinalen Lymphdrüsen waren gleichfalls hypertrophisch.

Die Consistenz sämmtlicher Lymphdrüsen war ziemlich weich, die Farbe auf dem Schnitt grauweiss.

Die cerebral und spinal Meningen zeigten zahlreiche kleine Haemorrhagien.

Das Mark der Extremitätenknochen war dunkelroth und von gelatinöser Consistenz, kurz ein Vergleich mit Himbeergelée würde am zutreffendsten sein.

Die Tela ossea war dünn, die Knochen zeigten sich leicht zerbrechlich.

Zum Hufbeschlag ohne Nagelung.

Von
C. Angerstein-Bützow,
Thierarzt.

Die Universal-Patent-Hufeisen-Gesellschaft stellte mir auf Ersuchen eine Garnitur Eisen für mein Pferd bereitwilligst zur Verfügung. Die Eisen waren recht genau gearbeitet und gerichtet und konnten ohne viel Nachhülfe den Hufen, von welchen ich der Gesellschaft Umrisszeichnungen eingesandt hatte, aufgelegt werden. Der Preis des Beschlages ist mir unbekannt geblieben.

Mein Schmied, ein in seinem Fach tüchtiger Mann, ging mit ziemlichem Widerstreben an die Arbeit. Es wurde vorläufig nur der rechte Vorderhuf zum Beschlag zugerichtet, das Eisen aufgelegt und nun mittelst der Klammern und Keile befestigt. Da das Pferd sich bei dieser Procedur, Eintreiben der Haken in die Hornwand, sehr ruhig verhielt, gelang das Experiment, bei welchem der Schmied fast auf den Knieen liegen muss, ohne jeden Unfall. Wie aber bei störrigen, unruhigen, bösartigen Thieren, namentlich beim Beschlagen der Hinterhufe? Ich befürchte, dass es hierbei zu unangenehmen Situationen sowohl fürs Pferd als auch für den Schmied kommen kann.

Die zur Befestigung dienenden Klammerhaken haben den Fehler, dass sie sich der Hornwand nicht genügend anschmiegen, so dass die Haken kaum in die bei meinem Pferd geringgradig eingezogene Hornwand eindringen konnten; die den Schlitzen des Eisens entsprechend anzulegenden Ausschnitte am Huf hätten alsdann sehr tiefgreifend ausgeführt werden müssen. Das Aussehen des so beschlagenen Hufes ist jedenfalls nicht gerade schön zu nennen. Der Huf bekommt ein unförmliches, klotziges Aussehen, zumal wenn für Pferde kleineren Schlages nicht zartere Klammern verwendet werden.

Ich hatte an dem Anblick genug, und da die Befestigung überdies eine sehr lockere war, liess ich, ohne erst Gehversuche zu machen, das Eisen sofort abnehmen und stellte die Eisen der Gesellschaft dankend wieder zur Verfügung, was mir nachträglich noch ein etwas provocirend gehaltenes Schreiben seitens derselben einbrachte.

Nach Abnahme des Eisens zeigte sich erst deutlich, wie sehr der Huf durch den Beschlag verunstaltet wird, und ich glaube nicht zu irren, wenn ich annehme, dass gerade dieser Beschlag Ursache mancher Hornspalten und anderer Continuitätstrennungen der Hornkapsel werden dürfte.

Referate.

Ueber die transluciden Lungentuberkeln beim Pferde.

Experimentalstudie von Prof. Nocard-Alfort.*)

(Recueil 30. März 1896.)

Der Rotztuberkel ist anatomisch durch einen abgerundeten Nodulus characterisirt, welcher in der Grösse eines Hirsekorns, eines Hanfkorns, mitunter einer Erbse auftritt.

Wenn man mit der Hand über die Oberfläche einer Rotzlunge fährt, hat man das Gefühl, als wenn kleine harte Körper — man könnte sagen Schrotkörner — unter der Pleura oder im Innern des Lungengewebes eingefasst wären.

Das Aussehen des Tuberkels äussert sich je nach seinem Alter: ganz zu Anfang stellt er eine kleine abgerundete Masse vor, welche gelb, grau oder blassroth gefärbt, halb durchsichtig ist, sich ziemlich leicht zerdrücken lässt, durchweg homogen erscheint, ohne centrale Erweichung oder periphere Verdichtung.

Man könnte den Tuberkel in diesem Stadium für recentes Narbengewebe halten, er hat dieselbe Consistenz und die eigenthümliche Translucidität, dieselbe Structur und ist wie dieses der Hauptsache nach durch eine Anhäufung von Leucocyten gebildet, welche ihre vollkommene Vitalität durch ihre Reactionen bei Färbungen nachweisen.

Etwas später bemerkt man im Centrum der Masse einen kleinen, weissen undurchsichtigen Punkt, ein Zeichen der Mortification der Zellen und ihrer käsigen Transformation. Der undurchsichtige Punkt vergrössert sich allmälig; von fest und mit einer dicken Lage von durchsichtig gebliebenem Gewebe umgeben, wird er umsomehr weich, als sich die umgebende Schicht verdünnt, verdichtet und die fibröse Transformation erleidet.

Wenn man die Lunge eines wegen chronischem Rotz getödteten Pferdes sorgfältig untersucht, findet man stets Tuberkeln dieser verschiedenen Typen. Werden alle Stallgenossen eines rotzigen Pferdes einer Malleïnprobe unterworfen, so ist höchst selten, dass nicht eine gewisse Zahl derselben, obwohl anscheinend gesund, die characteristische Reaction geben; werden diese getödtet, so findet man in ihren Lungen miliare Tuberkeln in variabler Zahl, von welchen viele translucid erscheinen. Bei gewissen Pferden kann man ausschliesslich eine kleine Zahl solcher transluciden Tuberkeln vorfinden; es können sogar, wenn das Gehöft schon lange verseucht ist, analoge Tuberkeln auch bei solchen Pferden vorgefunden werden, welche auf Malleïn nicht reagirt haben.

Andererseits bleibt, wenn diese transluciden Tuberkeln dem Meerschweinchen oder dem Esel eingeimpft werden, diese Impfung ohne Erfolg, auch wenn das Impfmaterial der Lunge einem klinisch rotzigen Pferdes entnommen wird; ebenso erhält man gewöhnlich keine Culturen, auch wenn man für die Aussaat dieser Tuberkeln den für den Rotzbacillus günstigsten Nährboden nimmt.

*) Bei der Wichtigkeit dieses Streitpunktes für die Seuchenpraxis erschien eine wörtliche Uebersetzung der vorliegenden Arbeit von Interesse.

Digitized by Google

Es erklären sich hieraus die lebhaften Discussionen, welche die Auslegung der Bedeutung der transluciden Tuberkeln veranlasst hat.

Zu wiederholten Malen habe ich mich bemüht, nachzuweisen, dass diese Tuberkeln wirklich rotziger Natur sind:

1. Alle thierärztlichen Classiker oder fast alle beschreiben sie als das erste Stadium des Rotztuberkels: Reynal und Trasbot, Zündel, Leisering, Roell, Rabe, Ravitsch, Kitt, Dieckerhoff, Friedberger und Froehner etc.;

2. Man findet sie immer, wenn man sich die nöthige Mühe geben will, mit den käsigen Knötchen, deren rotzige Natur nicht bestritten wird;

3. Man beobachtet sie nur bei solchen Pferden, welche aus verseuchten Gehöften kommen.

Uebrigens sind die Impfungen und die Culturversuche nicht immer ohne Resultat gewesen, und habe ich bereits Fälle angegeben, in welchen andere als ich, typische und virulente Culturen erzielt haben.

Endlich habe ich den Grund angegeben, weshalb diese Impfungs- und Culturversuche so selten gelingen. Der Tuberkel bleibt translucid, so lange die um den Bacillus accumulirten Zellen leben, und diese können nur dann lebend bleiben, wenn sie in ihrem Kampfe gegen den Bacillus obsiegen; in diesem Falle behält der Tuberkel sein initiales Aussehen; später erleidet er nach und nach die fibröse Transformation und verschwindet endlich durch die Fortschritte der narbigen Contraction. Der Sieg des Bacillus dagegen hat das Absterben und die Verkäsung der ihm benachbarten Zellen zur Folge, welche zuerst die narcotisirende Einwirkung der von ihm bereiteten Toxine erleiden; daher der undurchsichtige weisse Punkt, der sich im Centrum des Tuberkels bildet und dessen Grösse zunimmt, je mehr sich die Bacillen in den Zelltrümmern vermehren.

Es erklärt sich somit, warum die Inoculation und die Cultur der transluciden Tuberkeln für gewöhnlich keinen Erfolg hat, warum auch Pferde, deren Lungen solche Tuberkeln enthalten, mitunter auf Malleïn nicht reagiren. Es sind eben diese Tuberkeln nicht mehr virulent, sie enthalten keine lebenden Bacillen mehr.

Diese Darlegung war correct und absolut im Einklange mit unserem Wissen über das Verhältniss der Zellen zu den Microben oder deren Toxine. Ich gebe zu, dass sie etwas stark theoretisch war und ich begreife die Zweifel, welche sie im Geiste der Praktiker zurückliess.

Ich bringe heute neue Argumente, welche, wie ich hoffe, diese Zweifel heben werden.

Wenn es mir gelingen würde, experimentell bei gesunden Pferden dem natürlichen Rotz identische Lungenläsionen zu verursachen, und hauptsächlich translucide Tuberkel, so könnte man den rotzigen Ursprung derselben nicht mehr bestreiten. Ich bemühe mich, dieses Ziel zu erreichen. Es ist aber nicht leicht, die Bildung von dem chronischen Rotz analogen Miliartuberkeln zu provocieren. Die Inoculation durch Stich oder Scarification, die subcutane, intra-venöse oder tracheale Injection, die Pulverikation in die Trachea lassen allerdings das Versuchsthier rotzig werden. Es sind die Lungen des Thieres wohl gespickt mit rotzigen Läsionen; dieselben sind aber keine Miliartuberkeln, sondern mehr oder weniger grosse Infarcte, beschränkte Heerde rotziger Pneumonie oder Bronchopneumonie, analog den bekannten Läsionen, welche man beim Esel nach der Impfung rotziger Producte erzielt.

Das Misslingen meiner Versuche hatte mich etwas entmuthigt, als ich plötzlich bei einem meiner Versuchsthiere, die so lange vergeblich gesuchte Miliareruption vorfand. Es handelte sich um einen Maulesel, welchem ich eine virulente Rotzcultur im Innern einer Moorrübe verabreicht hatte. Ich habe die Lungen dieses Thieres der Société centrale de méd. vét. am 12. April 1894 vorgelegt; sie waren dick besäet mit Miliartuberkeln in allen Stadien ihrer Entwickelung und namentlich fanden sich in denselben viele translucide Tuberkel, welche absolut denen ähnlich waren, welche man oft vereinzelt und in kleiner Zahl bei der Section von Pferden findet, welche ohne Rotzerscheinungen zu zeigen, auf Malleïn reagirt haben.

Ich gestehe, dass dieses unerwartete Resultat mich sehr angenehm überrascht hat. Ich hatte, diesen Versuch des Haders müde, mehr zur Beruhigung meines Gewissens vorgenommen, da ich nicht an die Möglichkeit einer Infection durch die Verdauungswege glaubte; unsere Kenntniss von der geringen Widerstandsfähigkeit des Rotzbacillus liess seinen Widerstand gegen die Verdauungsäfte sehr unwahrscheinlich erscheinen.

Allerdings gab Renault schon 1854 an, dass er den Rotz übertragen habe durch die Verabreichung von rotzigen Materien und hat mir Herr Chauveau, welcher den Renault'schen Versuchen beigewohnt hat, dieses Ergebniss wiederholt bestätigt. Diese Versuche schienen mir aber nicht beweisend genug. Rotz war damals sehr häufig; das Alforter Spital, in welchem Renault experimentirte, enthielt dauernd rotzige Pferde zur Behandlung oder zur Beobachtung; es gab auch kein Mittel, um sich zu vergewissern, dass die Versuchsthiere rotzfrei waren und es konnte eine dem Versuche vor- oder nachgehende Infection glaubhaft erscheinen. Es war diese Ansicht so verallgemeinert, dass 1886 Loeffler die Infection durch die Verdauungswege „für möglich, aber noch unerwiesen" betrachtete.

Seither habe ich diesen Versuch bei 20 Thieren (12 Pferde, 1 Esel, 1 Maulesel) wiederholt. Bei einzelnen gab ich die Rotzcultur zwischen zwei Rübenschnitten oder zwei Brotschnitten, bei anderen, und dieses mit Vorliebe, löste ich die Cultur in einem halben Eimer Wasser auf; gleich nach dem Abschlucken der virulenten Portion liess ich dem Versuchsobject, welches ich seit einem Tage dursten liess, einen Eimer Wasser verabreichen, welches hastig verschluckt wird. Ich erzielte damit eine Abspülung, welche alle virulenten Partikeln, welche etwa auf der Schleimhaut der ersten Verdauungswege noch haften könnten, mit sich reisst.

Bei allen Versuchsthieren erzielte ich dasselbe Resultat. Sie wurden alle in der Zeit vom 3. bis zum 8. Tage nach der Infection rotzig. Bei 8 wurde der Rotz nur durch die Malleïnreaction nachgewiesen, bei den anderen waren Drüsenanschwellungen im Kehlgange aufgetreten; vier hatten ausserdem Ulcerationen des Kehlkopfs, der Düten oder der Nasenscheidewand.

Bei allen waren die Lungen mit Rotzläsionen infiltrirt; meist waren es Miliartuberkel, theilweise käsig und erweicht, andere ganz translucid, andere endlich in Verkäsung begriffen.

Man wird mir vielleicht vorhalten, dass diese transluciden Tuberkel vor der Bildung der durch die ingerirten Microben verursachten Rotzläsionen haben vorhanden sein können. Diesem antworte ich, dass ich bei mehreren Versuchen Pferde derselben Provenienz wie meine Versuchsthiere als Zeugen bezeichnet habe, und dass die Section dieser Thiere keine der bei ihren Stallgenossen sehr häufigen transluciden Tuberkeln hat finden lassen.

Einer von diesen Versuchen fand für Rechnung des Kriegsministeriums statt; er erstreckte sich auf sechs Pferde eines Regiments, bei welchem seit mehr als zehn Jahren kein Rotz beobachtet worden war; keines derselben reagirte auf Malleïn. Zwei wurden von der Commission als Zeugen bezeichnet, die vier anderen erhielten je in einem halben Eimer Wasser das Product einer stark virulenten Rotzcultur. Fünfzig Stunden später erhöhte sich

Digitized by Google

die Temperatur der vier Pferde um 1,8° bis 2° C. Eine am sechsten Tage vorgenommene Malleïneinspritzung provocirte bei allen vier Thieren eine derart intensive organische Reaction, dass drei Tage lang ihr Verenden befürchtet wurde. Die Zeugen dagegen reagirten nicht auf Malleïn. Vom achten Tage an hatten ferner die Versuchsthiere angeschwollene Kehlgangslymphdrüsen, ein Pferd zeigte ferner Nasenauswurf und Ulcerationen der Nasenscheidewand.

Vierzehn Tage nach der Infection liess die Commission zwei der Versuchsthiere und einen Zeugen tödten. Die Section wurde mit grösster Sorgfalt vorgenommen; beide Pferde hatten die Lungen dick besetzt mit einer grossen Anzahl von Miliartuberkeln in allen Entwickelungsgraden, darunter viele vollkommen translucide. Dagegen enthielten die Lungen der Zeugen keine, weder translucide noch sonstige Tuberkel.

Ich halte diesen Versuch für absolut beweisend. Bei gesunden Pferden, deren Lungen tuberkelfrei sind, veranlasst die Infection mit einem rotzigen Product in wenigen Tagen die Bildung einer grossen Zahl von Tuberkeln jeder Art. Kann man dem gegenüber den rotzigen Ursprung der transluciden Tuberkel noch verneinen?

Von einem anderen Gesichtspunkte aus sind diese Versuche von Bedeutung; sie beweisen nochmals die Gefährlichkeit der gemeinschaftlichen Tränken und Krippen. Es genügt, dass ein rotzkrankes Pferd sich in einer solchen ausprustet, um die Möglichkeit einer Infection für die nach ihm die Tränke oder Krippe benutzenden Pferde zu geben und wird die Infectionsgefahr um so grösser werden, je länger die Krankheit unerkannt bleibt. Mit jeder Mahlzeit erneuert sich die Gelegenheit zu neuer Ansteckung, denn beim Rotz wie bei der Tuberculose erhöht die Wiederholung der Contamination die Schwere der Infection bedeutend. Deshalb ist auch der mit Auswurf verbundene Rotz besonders schwer, weil der Patient durch Verunreinigung seines Futters mit seinem eigenen Auswurf täglich die Zahl seiner Lungenläsionen durch eine stets wiederholte veritable Autoinfection vermehrt. Es erklärt sich auch dadurch die Häufigkeit des Rotzes bei den Pferden, welche häufig in Gastställen eingestellt werden. Andererseits erklärt sich auch wie die nicht wiederholte, zufällige Injection eines durch Auswurf oder bacillenarmen Eiter verunreinigten Futters die Bildung nur einer kleinen Zahl von Tuberkeln verursachen kann, welche in aller Stille in der Tiefe der Organe sich entwickeln degeneriren und vernarben können, ohne dass man deren Vorhandensein vermuthen könnte.

Ich gab soeben zu, dass meine Schilderung der Evolution des Rotztuberkels etwas theoretisch sei. Ihre objective Grundlage ergiebt sich aus folgendem:

Am 26. Januar l. J. liess ich ein Pferd durch Verblutung tödten, welches dreizehn Tage vorher etwa die Hälfte einer sehr virulenten Rotzcultur auf Kartoffel in einem halben Eimer Wasser erhalten hatte. Bereits fünf Tage nach der Infection reagirte das Thier vollkommen auf Malleïn, gleichzeitig beobachtete ich eine heisse, schmerzhafte Anschwellung der Kehlgangsdrüsen. Am Tage der Schlachtung hatte die Schwellung zwei typischen Rotzdrüsen Platz gemacht, welche abgerundet, hart, wenig beweglich, nicht an der Hand adhärirten. Eine gab auf Fingerdruck das Gefühl einer tieferen Fluctuation. Bei der Section fand ich die Lungen mit Tuberkeln aller Typen besetzt. Drei davon, welche im Centrum erweicht waren, dienten zur Ansaat mit sehr wenigem Material von drei Kartoffeln, während ich gleichzeitig mit dem Eiter jedes dieser Tuberkel je ein männliches Meerschweinchen intraperitoneal impfte. Bereits am 2. Tage zeigten die drei Meerschweinchen die bekannte Orchitis. Die Kartoffeln haben ihrerseits reiche Culturen gegeben, jede trägt eine grosse Zahl (32 bis über 80) absolut typische Colonien. Es enthielt also die geringe, zur Cultur verwendete Menge eine grosse Zahl lebender Bacillen; die nekrotischen, verkästen Zellen des centralen Theiles des Tuberkels haben demnach ein gutes Culturmedium für den Bacillus ergeben.

Bezüglich der transluciden Tuberkeln bediente ich mich eines anderen Modus. Da diese Tuberkeln immer nur eine sehr geringe Anzahl von Bacillen enthalten, wenn sie überhaupt solche enthalten, nahm ich mit durch die Flamme gezogener Scheere und Pincette 20 solche Tuberkeln, zermalmte sie sorgfältig im sterilisirten Mörser und vertheilte die so erhaltene Pulpa auf vier Kartoffeln und vier Gelose resp. Serum-Gelose-Röhren*).

Von den vier Kartoffeln blieben zwei steril, trotz der grossen Menge Saatmaterial; von den beiden anderen trägt eine zwei, die andere eine einzige Rotzcolonie. Von den Geloseröhren zeigt eine drei, die zweite eine, die anderen keine Colonien. Es genügt also eine Spur des aus der Mitte eines verkästen Tuberkels entnommenen Materials um eine grosse Anzahl Colonien zu geben, während die gesammte Substanz von zwanzig transluciden Tuberkeln nur sieben Colonien giebt!

Man bedenke, dass die Tuberkeln nur dreizehn Tage alt waren (angenommen, sie hätten sich schon am Tage der Infection gebildet), dass sie durch einen stark virulenten Bacillus entstanden waren; trotzdem genügten dreizehn Tage, um in zwei Drittel der vorhandenen Tuberkel die Zerstörung der Microben durch die Zellen zu bewerkstelligen. Hätte ich das Pferd, anstatt es schon am 13. Tage tödten zu lassen, dasselbe 25 oder 30 Tage wie bei früheren Versuchen, erhalten, so hätte ich jedenfalls, wie in den anderen Fällen, mit der Aussaat der translucid gebliebenen Tuberkel keinen Erfolg gehabt.

Wie dem auch sei, es beweisen die Versuche:

1. dass der Rotz sich leicht durch die Verdauungswege verbreitet;
2. dass der translucide Tuberkel eine rotzige Läsion ist und das erste Stadium in der Evolution des classischen Tuberkels darstellt;
3. dass die transluciden Tuberkel viel weniger Bacillen als die käsigen Tuberkel enthalten und dass die in ihnen enthaltenen Microben sehr rasch von den Zellen zerstört werden.

Heilung von Knochenbrüchen bei Pferden und Rindern.

I. Oberrossarzt Kapteinat fand einen hervorragenden russischen Hochtraber auf der Landstrasse mit schlotterndem linken Vorderfuss, am ganzen Körper zitternd. Es liess sich sofort mehrfacher Längssplitterbruch des linken Vorderfesselbeines feststellen bei unverletzter Haut. Die Besitzerin des Pferdes, eines Lieblingsthieres, bestand auf einen Heilversuch. Da der Stall 2½ km entfernt war, so musste das Pferd gefahren und zu diesem Zweck der Bruch erstfixirt werden. Grade vorbeigehende Zimmerleute gaben ihre Zollstöcke und Taschentücher her. Die Pferdedecke wurde in Streifen geschnitten. Nachdem so eine Polsterung hergestellt war, wurden die biegsamen Zollstöcke von der Mitte des Schienbeins bis zur Hufbasis aufgelegt und darüber Bandagen aus der Pferdedecke gewickelt. Auch ein 7 cm breites Gummiseil war zur Stelle, welches vom oberen Ende des Schienbeins bis zur Hufspitze in Streifen umgelegt und ausserdem noch mit starkem Bindfaden umschlungen wurde. So wurde das Pferd nach Hause gefahren und in einen Hängeapparat gestellt, was nicht ohne Schwierigkeit,

*) Zehn andere, auf gleiche Weise zermalmte translucide Tuberkeln dienten zur peritonealen Impfung von zwei männlichen Meerschweinchen. Ein einziges zeigte die Orchitis schon am zweiten Tage und verendete am siebenten. — Die in diesen Tuberkeln so wenig zahlreichen Bacillen waren also noch stark virulent.

Digitized by Google

Umfallen u. s. w., vor sich ging. Erst nach 36 Stunden konnte der Nothverband abgenommen werden, da das Pferd sehr unruhig war. Hierbei zeigte sich bereits stellenweise Hautnecrose. Von einem Gipsverband musste Abstand genommen werden, und es wurde jetzt ungefähr derselbe Verband jeden zweiten Tag, später jeden 5., 8., 14. nach reichlicher Polsterung mit Watte, zugeschnittenen Stäben und dem Gummiseil erneuert. Nach 8 Wochen konnte das Pferd aus dem Hängeapparat in einen kleinen Laufstall gebracht werden. 6 Wochen später konnte es unter dem Reiter bewegt werden. Die Heilung war eine vollständige. Das Fesselbein ist etwas dicker geblieben, doch besteht keine Lahmheit. Das Pferd findet frei Verwendung im Wagendienst.

II. Ein zehenweit gestelltes Pferd wurde beim Exerciren plötzlich auf dem rechten Vorderfuss so lahm, dass es den Fuss nicht mehr belastete. Starker Schweissausbruch, starker Schmerz, besonders bei leichten Drehungen und wenn ein Druck gegen die vordere Fläche des oberen Fesselbeinendes geübt wird. Abnorme Beweglichkeit und Crepitation besteht nicht. Es wurde Spaltbruch des Fesselbeins diagnosticirt. Später bildeten sich kallöse Wucherungen an der Vorderfläche. Das Pferd war nur wenig lahm und konnte Mitte November nach etwa ¼ Jahr als völlig geheilt gelten. Eine flache Knochenauftreibung war das einzige Ueberbleibsel. Im nächsten Jahre erlitt dasselbe Pferd bei einem Sprung eine Fesselbeinfissur an der linken Vordergliedmasse. Die Symptome waren wie damals. Es wurde jetzt vom Hängegurt und Gipsverband Gebrauch gemacht, was das erste Mal (Manöverzeit) nicht möglich gewesen war, und schon nach fünfwöchentlicher Krankheitsdauer war das Pferd geheilt. Nur eine flache Exostose blieb zurück. L. nimmt an, dass in diesem Falle eine Disposition zu Fesselbeinfissuren bestand und theilt eine analoge Beobachtung mit über das Pferd eines Fleischers, das ebenfalls am 14. Januar 1895 sich links vorn eine Fesselbeinfissur zugezogen hatte, welche verhärtet ist, und am 26. August auch eine Fissur des rechten Fesselbeins erlitt. L. bestätigt im Uebrigen nach allen seinen Erfahrungen die Peters'schen Sätze bezüglich der Fesselbeinfissuren.

III. Eine Kuh war am 24. Februar gefallen bei Glatteis. Sie war in den Stall gebracht worden, konnte aber den rechten Vorderfuss nicht aufsetzen. Bei der Untersuchung lag die Kuh und verhielt sich ruhig, stöhnte nur beim Versuch das Fesselgelenk zu strecken und zu beugen oder seitwärts zu biegen. Bei letzterer Bewegung war Crepitation zu hören. Die Verschiebung der Bruchenden war nicht wesentlich. Es handelt sich wohl um einen Querbruch beider Fesselbeine. Es wurde ein gewöhnlicher Gipsverband aufgelegt. Die Heilung erfolgte in 7 Wochen völlig. Schon nach 5 Wochen genügte ein leichter Stützverband. (Mittheilung des Districts-Thierarztes Wegerich in der Wochenschrift für Thierheilkunde.)

IV. Thierarzt Claussen erzählt in den Schleswig'schen Mittheilungen für Thierärzte Folgendes:

Eine Kuh hatte sich an dem äussern Darmbeinwinkel verletzt. Der Knochen stand 2½ cm aus der umgebenden Haut hervor und war gesplittert. Unterhalb der Hüfte ein 20 cm langer Canal, in dem sich Knochensplitter befanden. Zur Abschlachtung wollte sich der Besitzer nicht verstehen. C. schnitt nun mit der Schraubenscheere der Schmiede, mit welcher man eine ausserordentliche Kraft entwickeln kann und mit der sich z. B. die vorderen Backenzähne der Pferde leichter abschneiden lassen als mit der Möller'schen Zahnscheere, den Hüftknochen durch und ganz tief unter der Haut heraus und legte dann eine Drainröhre durch den Kanal. Innerhalb 3 Wochen trat völlige Heilung ein.

C. hatte auch noch Gelegenheit, einen zweiten Fall ähnlich zu behandeln.

Arecolin gegen Hufrhehe.

Von Prof. Fröhner.

(Monatshefte für Thierheilkunde. Band 7. Heft 1.)

Fröhner hat schon früher eine Arbeit über Arecolin veröffentlicht (vergl. B.T.W. 1894 pag. 379). Er hat seitdem das Mittel 12 Mal gegen Hufrhehe angewandt und dabei recht befriedigende Erfolge erzielt, indem es hier ähnlich wie der Aderlass und das von Vriess empfohlene Pilocarpin wirkt. Während das in neuerer Zeit ausserordentlich theuer gewordene Pilocorpin zu 0,5—0,8 g gegeben werden muss, genügen von Arecolin 0,08—0,1 g bei 3 bis 4fach geringerem Preise. F. theilt im Anschluss daran die behandelten Fälle mit. Es wurden stets 0,08 g Arecolin angewandt. Die Fälle waren durchweg frische und es konnte durchweg Heilung constatirt werden nach 8—20 Tagen.

Diesen Mittheilungen fügt Fröhner einige Bemerkungen über das Wesen der Rhehe hinzu.

Er glaubt nicht, dass den mechanischen Reizen nur eine indirekte prädispositionelle und vorbereitende Bedeutung zukommt, möchte vielmehr eine traumatische Rhehe als selbständige bezw. als Hauptform aufstellen und die rheumatische und symptomatische (Futterrhehe) als Nebenform bezeichnen. Die traumatische Rhehe kann durch übermässige, anhaltende Belastung, Compression, Quetschung, Pressung etc. der Hufe mit nachfolgender Störung der Circulation entstehen. Alte Autoren haben die Rhehe auch auf ähnliche Ursachen zurückgeführt, und auch von neueren Schriftstellern sind mechanische Ursachen zugegeben worden (Guillebeau Gutenäcker). Nach anhaltenden Märschen im Krieg, Manöver. Distance-Ritt besonders auf festem, steinigen Boden bei unzweckmässigem Beschlag, auch bei anhaltendem Stehen auf der Eisenbahn, beim Stehen auf 3 Beinen u. s. w. entstehen diffuse, oberflächliche Entzündungen der Huflederhaut, die als Rhehe bezeichnet werden müssen. Man kann solche auch gerade in Kliniken bei Pferden beobachten, die bei schwerer Verletzung einer Gliedmasse auf 3 Beinen stehen. Das Auftreten der Rhehe an den Vorderhufen mit ihrem harten, weniger elastischen Horn erklärt sich vielleicht auch aus jener Ursache.

Bei der Rhehe kann die Prophylaxe mehr thun als man im Allgemeinen glaubt. F. meint, dass man Pferde nach einer grossen Anstrengung nicht ruhig stehen lassen, sondern von Zeit zu Zeit aus dem Stall führen und sie etwas bewegen solle, damit nicht zur Irritation durch den langen Weg noch der Nachtheil der dauernden Belastung im Stehen komme. Deshalb soll man auch Rhehe-Kranken möglichst bald Gelegenheit zu einiger Bewegung geben, wodurch die Circulation im Huf angeregt wird.

Ueber ein neues Tanninpräparat (Tannalbin) zur Adstringirung des Darmes.

Von Dr. R. Gottlieb und Dr. R. v. Engel.

(D. Med. Wochenschr. 11. 96.)

Seit einiger Zeit macht sich das Bestreben bemerkbar, ein Tanninpräparat zu finden, welches nicht wie das Tannin schon im Magen zur Lösung und Resorption gelangt und daher für den Darm wirkungslos bleibt. Das Tannigen entspricht bereits dieser Anforderung; es werden daher auch mit diesem Präparate recht gute Resultate bei der Adstringirung des Darmes erzielt. Gottlieb machte sich bei seinen Arbeiten eine alte Erfahrung der Eiweisschemiker zu Nutze, nach der Eiweisskörper durch lang andauerndes Erhitzen auf höhere Temperatur für die Magenverdauung schwer zugänglich resp. unzugänglich werden. Auch das Tanninalbuminat verhält sich in dieser Beziehung nicht anders. Durch Versuche konnte festgestellt werden, dass eine Erhitzung durch 5—6 Stunden auf 110—120° C ausreicht, damit die Eiweissverbindung auch nach tagelanger Einwirkung eines künstlichen Magensaftes ungelöst bleibt, während sie der Pancreasverdauung zugänglich bleibt.

Digitized by Google

Mit diesem Tanninalbuminat, Tannalbin, welches ein schwachgelbliches, geschmackloses Pulver darstellt, hat Dr. Engel eine Reihe von Versuchen angestellt. Im Ganzen behandelte er 40 Fälle mit 118 Darreichungstagen. Nach diesen Versuchen entfaltet das Tannalbin als Darmadstringens alle günstigen Wirkungen eines Tanninpräparates ohne jegliche Schädigung der Magenfunction. Es ist ein völlig unschädliches Mittel mit dem Vorzug der Geschmacklosigkeit. Die Anwendung des Tannalbins empfiehlt sich ebenso im Verlaufe acuter Durchfälle als vor Allem bei chronischen Darmcatarrhen uncomplicirter Natur, wo es ein verlässliches, sehr sicher wirkendes Mittel ist. Auch gegen die Diarrhoe der Phthisiker hat es sich bewährt.

Das Tannalbin wird Erwachsenen in Dosen von 1,0 mehrmals täglich gegeben, am besten 2—3 Pulver in stündlichen oder zweistündlichen Pausen; Kinder bekommen 0,5 ein- bis zwei- bis dreimal täglich. Nach ein- bis zweitägigem Gebrauch kann die Dosis verringert werden.

Ueber jodhaltige Organismen und deren arzneiliche Anwendung.

Prof. Harnack.

(Münch. Med. Wochenschrift. 9. 96.)

Die Entdeckung Baumann's, dass die lebende Schilddrüse normalerweise Jod enthält, lenkte die Aufmerksamkeit zurück auf eine Reihe thierischer und pflanzlicher jodhaltiger Organismen, die vielfach zur Behandlung des Kropfes angewendet wurden. Dazu gehört in erster Reihe die aus dem gemeinen Badeschwamm bereitete Schwammkohle, die sog. Spongia marina usta oder richtiger Spongiae tostae. Es war nämlich schon damals bekannt, dass die nur gerösteten Schwämme eine bessere Wirkung entfalten als die zu Asche verbrannten. Verordnet wurde die Schwammkohle in Form von Trochisci, Morsuli und im Decoct, häufig auch zusammen mit kalkreichen Präparaten thierischer Provenienz, von denen z. B. die Korallen einen wechselnden Gehalt von Jod haben. Heringslake und Leberthran sind zwei weitere Mittel, die gern gegen Kropf gegeben wurden und von denen Leberthran wohl immer Jod enthält. Von vegetabilischen jodhaltigen Mitteln ist zuerst Aethiops vegetabilis zu nennen, erzeugt durch Verbrennen von Seetangen. Von Seealgen kommt in Betracht Sphaerococcus confervoides und die jodreichen Laminaria saccharina Die Pilae marinae (Meerballen) werden im gedörrten und verkohlten Zustande weges ihres Jodgehaltes gegen die verschiedensten Hypertrophien angewandt. Die Tabaksasche endlich soll ebenfalls häufig bei Struma und Scropheln verwendet worden sein. Aus diesem höchst interessanten historischen Rückblick ersehen wir aber, dass die Medicin Jod in Organismen bereits vor 600 Jahren anwendete und heute wieder zu den jodhaltigen Organismen zurückgekehrt ist; nur dass damals niedere, heutzutage aber hochorganisirte Organismen Verwendung finden.

Präparate aus den thierischen Organen.

(Münch. Med. Wochenschr. No 14. 1896)

In welchem Umfange Präparate aus thierischen Organen in jüngster Zeit hergestellt und wohl auch angewendet werden, zeigt ein Blick in E. Merck's Bericht über das Jahr 1895, der abgesehen von Heilserum, Haemoglobinpräparaten u. dergl. Stoffen animalischer Herkunft, folgende Präparate aus thierischen Organen aufweist: Cerebrum exsiccatum pulv.; Glandulae suprarenales sicc. pulv.; Hypophysis cerebri sicc. pulv. und Hypophysis-Tabletten; Medulla ossium rubra sicc. pulv.; Ovariinum siccatum pulv. und Ovariin-Tabletten; Prostata siccata pulv. und Prostata-Tabletten; Renes siccati pulv.; Thymus siccatus pulv. und Thymus-Tabletten; Thyreoidinum siccatum; Thyreoidinum depuratum.

Kleine Mittheilungen.

Augenrotz beim Pferde.

Richter, Demmin, schreibt in der Zeitschrift für Veterinärkunde, Februar 1896: Am 12. November wurde ihm bei Uebernahme des Dienstes in einer Escadron ein Pferd gezeigt, das angeblich nach dem Manöver abgemagert war, ab und zu Nasenausfluss gehabt hatte, sowie auch Anschwellen einzelner Gliedmassen. Das Pferd litt an Rotz. Am rechten Auge bestand granulirende Hornhautentzündung. In der Umgebung der Granulationsfläche keine Spur von Entzündung, cornea klar und durchsichtig, keine Lichtscheu, kein Thränenfluss. Bei genauerer Besichtigung zeigten sich auf der granulirenden Fläche kleine graue und graugelbe bis stecknadelkopfgrosse Knötchen sowie kleine Vertiefungen. Die Knötchen zerfielen nach einigen Tagen und gingen in kleine Vertiefungen über. Das Pferd erhielt eine Malleïninjection. 12 Stunden nachher war die ganze Granulationsfläche am Auge grösser, intensiver geröthet, mit Knötchen wie besät, während vorher nur einzelne zu bemerken waren. 36 Stunden nach der Injection waren die meisten Knötchen zerfallen und das Aussehen wie gewöhnlich. Leider musste das Pferd getödtet werden, so dass R. den Process nur 8 Tage verfolgen konnte. Geheimrath Schütz, dem die cornea übersandt wurde, stellte durch Impfversuche den Gehalt derselben an Rotzbacillen fest. Die inneren rotzigen Veränderungen bei dem Pferde schienen 6—8 Wochen alt zu sein. Die Augenerkrankung hatte jedoch schon einige Wochen länger bestanden.

Tolle Füchse und Dächse.

Das österreichische Thierärztliche Centralblatt theilt in No. 5 und 7 mit, dass der Bezirk Wiener Neustadt in letzter Zeit von tollen Füchsen gewissermassen bedroht werde, deren Anzahl sich fortwährend zu vermehren scheint. Einer wurde verendet gefunden, mehrere wurden in Ortschaften todtgeschlagen. 2 Männer wurden von ihnen angefallen, von denen der eine sich bemühte, den Fuchs, der am Tage im Hofe die Hühner verfolgte, durch Steinwürfe abzuwehren.

Desgleichen fiel ein wüthender Dachs einen Arbeiter an, der ihn jedoch durch einen Stockhieb zu Boden strecken konnte.

Fütterungsmilzbrand bei dem Fuchse.

Von Prof. O. Bujwid in Krakau.

(Centralbl. f. Bakt. 18. 5, No. 1/15.)

Einem im Käfig gehaltenen Fuchse wurde ein an Milzbrand verendetes Kaninchen als Nahrung verabreicht. Den 3. Tag darauf war der Fuchs todt. Im Unterhautzellgewebe und in den Muskeln an verschiedenen Stellen capilläre Blutaustritte. Acuter Milztumor. Herzblut geronnen. Blut und Organsaft auf Fleischpeptonagar übertragen, gaben nach 24 Stunden bei 37 Grad C. reichliche Culturen.

Tagesgeschichte.

Landwirthschaft und Veterinärpolizei.

Die Sitzungen des preussischen Landtages haben zu wiederholten Malen eine ungewöhnlich lebhafte Verhandlung veterinärpolizeilicher Fragen gebracht, welche, wie verschiedenen Werth auch die einzelnen Ausführungen haben mögen, doch allesammt davon zeugen, welche Bedeutung man neuerdings — es war nicht immer so — der Handhabung der Veterinärpolizei in allen landwirthschaftlichen Kreisen zumisst. In den Ferien des Landtages haben die Minister von Boetticher und Frhr. v. Hammerstein die nordischen Seequarantäneanstalten, welche zur Zeit besonders das Interesse auf sich ziehen, bereist. An diese Reise hat nun der Herr Abgeordnete Ring einen Artikel (in der Kreuzzeitung) geknüpft, welcher einen Rückblick auf die im Landtage verlautbarten Wünsche wirft, zugleich aber, grau in grau gemalt, doch

Digitized by Google

zu einer Kritik herausfordert. Da jedoch zu jenem Artikel die Landtagsverhandlungen den wirksamen Hintergrund bilden, so ist es vielleicht für die Leser der B. T. W. erwünscht, zugleich eine kritische Uebersicht über diese zu erhalten, wozu in nächster Nummer Gelegenheit genommen werden soll.

Hier mag vorläufig nur bemerkt werden, dass ein so absprechendes Urtheil, wie das von Herrn Ring gefällte, doch eigenthümlich berühren muss zu einer Zeit, wo gerade seitens der Veterinärpolizei aus verhältnissmässig geringfügigen Vorkommnissen mit rücksichtsloser Schärfe die Consequenzen gezogen werden, welche Massregeln im Interesse der heimischen Viehzucht begründen können. Es sei doch an Folgendes erinnert: In Hamburg kommen zwei Fälle von Texasfieber vor und die Folge ist sogleich das gänzliche Verbot nicht blos der Einfuhr lebender amerikanischer Rinder, sondern auch des frischen Rindfleisches. Die holländische Grenze wird völlig gesperrt und die Milcheinfuhr aus Holland wird verboten, obwohl in Holland Lungenseuche gar nicht und Maul- und Klauenseuche nicht stärker herrscht als in Deutschland. Es stellt sich heraus, dass Missbräuche mit der vereinzelt nachgelassenen Einfuhr russischer Schweine und Schweinefleisches sich Bahn gebrochen haben, und sofort wird diese Einfuhr energisch eingeschränkt. Es ereignet sich ein einziger Fall von Schweineseuche in einer Seequarantäneanstalt und sofort wird die Einfuhr von Schweinen und auch von Schweinefleisch verboten. Angesichts dieser Thatsachen, in denen man vom technischen Standpunkt aus eine bis aufs äusserste gewahrte Vorsorge gegen Seucheneinschleppung erblicken muss, ist es doch nicht wohl möglich, die Behauptung, dass die Grenzveterinärpolizei nicht scharf und prompt genug functionire, im Ernst aufrecht zu erhalten.

Die Abzeichen der Militärrossarzt-Aspiranten.

In No. 15 ist die neue Bestimmung betreffs der Dienstzeit der zukünftigen Militärrossarzteleven mitgetheilt und beurtheilt worden. Dem kann jetzt hinzugefügt werden, dass das den Rossarztaspiranten gegebene Abzeichen in einer Umrandung der Achselklappen durch zwei weisse und eine schwarze in einander verflochtene Schnüre besteht. Die Einjährig-Freiwilligen tragen bekanntlich eine Achselklappenumrandung durch eine weisse und eine schwarze Schnur. Das Abzeichen der Rossarzt-Aspiranten ist also thatsächlich dem der Einjährig-Freiwilligen ganz ähnlich und nur geübte militärische Augen werden den Unterschied der doppelten statt der einfachen weissen Schnur bemerken.

Diese Aehnlichkeit zeigt unverkennbar die Absicht des Kriegsministeriums, die Rossarztaspiranten äusserlich den Einjährig-Freiwilligen gleich erscheinen zu lassen, und diese Wirkung wird auch in den Augen des Publikums zweifellos erreicht werden. Dies ist aber schon sehr viel werth, da gerade die bisherige Irreleitung der öffentlichen Meinung über die Bildung der Rossarztaspiranten unangenehm empfunden werden musste. Es wird auch zweifellos, obgleich in dieser Hinsicht nichts verfügt ist, damit schon eine gewisse Aenderung in der Stellung der Rossarztaspiranten in der Truppe selbst herbeigeführt werden, weil sie den Vorgesetzten wie den Soldaten gegenüber in einer den Einjährig-Freiwilligen entsprechenden Weise kenntlich gemacht sind. Wenn daher auch die getroffene Neuerung noch keine völlige Erfüllung berechtigter Wünsche ist, so kann sie doch als ein erster Schritt, als eine nicht unerhebliche Verbesserung betrachtet und als solche dankbar anerkannt werden. Es wäre nur zu wünschen, dass auch den die Militärrossarztschule besuchenden Eleven bei den Gelegenheiten, wo sie Uniform tragen, dasselbe Abzeichen gegeben würde, damit sie nicht den Lazarethgehülfen gleichen. Da es sich nicht um das eigentliche Einjährig-Freiwilligen-Abzeichen handelt, so ständen dem auch Bedenken nicht entgegen.

Thierhaltung und Thierzucht.

Jahrbuch der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. Band 10. 1895.

(Verlag von Paul Parey, Berlin SW.)

Pünktlich wie immer ist das Jahrbuch der D. L.-G, herausgegeben vom Directorium, erschienen. Wenn es auch dieses Mal vielleicht eine geringere Auswahl von dem bietet, was uns Thierärzte speciell interessirt, so ist seine Lectüre doch immerhin anregend genug. Zeugt es uns doch von dem ernsten Streben einer Reihe von Männern, die sich in erster Linie die That zur Richtschnur ihres Handelns gemacht haben.

Einleitend wird zunächst die Entwickelung der Gesellschaft vom 1. October 1894 bis dahin 1895 dargelegt. Die Zahl der Mitglieder hat sich um 509 vermehrt, eine Zunahme, die in Anbetracht des früheren Wachsthums als eine mässige bezeichnet werden muss. Auch das Kapitalvermögen hat zugenommen. Schliesslich weisen die Umsätze der einzelnen Geschäftsstellen, wie Düngerabtheilung, Saatgutabtheilung u. s. w., ebenfalls ein Plus auf. Von weiterem Interesse dürfte sein, dass vier neue Sonderausschüsse begründet worden sind, so u. A. je ein solcher für Ziegenzucht und für Bekämpfung von Thierkrankheiten. Beide gehören der Abtheilung für Thierzucht an. Der Sonderausschuss für Thierkrankheiten besteht aus den Herren: Professor Eggeling-Berlin, Professor Eber-Berlin, Geh. Oberregierungsrath Dr. Lydtin-Baden-Baden, Schäferei-Director Oeconomierath Schutz Prenzlau und Rittergutsbesitzer von Witte-Falkenwalde. Nach einer auf der Cölner Wanderausstellung gemachten Mittheilung des Haupt-Geschäftsführers, Herrn Oeconomierath Wölbling-Berlin, hat sich dieser Ausschuss in seiner ersten Sitzung mit dem Antrag beschäftigt, dass ein Preis von 5000 M. für die Auffindung eines Mittels gegen das seuchenhafte Verkalben der Kühe ausgesetzt werden soll.

Es folgen dann die Berichte über die Versammlungen, welche die D. L.-G. im Februar 1895 in Berlin abgehalten hat. Es wurde da referirt über die Entwickelung der Preise der landwirthschaftlichen Haupterzeugnisse in Deutschland während der letzten 50 Jahre und die hieraus für den landwirthschaftlichen Betrieb sich ergebenden Folgerungen, über die Anwendung der electrischen Kraft in der Landwirthschaft, über Düngerfragen, landw. Maschinen- und Geräthewesen, über Feldbahnbetriebe u.s.w.

In der Thierzuchtabtheilung, die uns hier naturgemäss am meisten interessirt, wurden Vorträge gehalten über die rheinische kaltblütige Pferdezucht vom Gestütsdirector Kussmann-Wickrath und über den Stand der Ziegenzucht in Deutschland und die deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft von Gutspächter Fr. Dettweiler-Bayern. Der erstere Vortrag findet sich im Jahrbuch nicht gedruckt vor; statt dessen wird auf das „Rheinische Pferde-Stammbuch", herausgegeben vom Prüfungsausschuss des Rhein. Pferde-Stammbuches, verwiesen. Hinsichtlich der Hebung der Ziegenzucht, die ja gerade durch die Ausstellungsthätigkeit der D. L.-G. in den letzten 5 Jahren eine bedeutende Förderung erfahren hat, macht der Berichterstatter mehrere beachtenswerthe Vorschläge. So solle die Gesellschaft vorerst noch die hohen Preise für ausgestellte Ziegen beibehalten. Weiter empfiehlt er für die Ausstellungen eine Trennung nach Abstammung und zwar Abtheilung A. Schweizer Ziegen und deren Kreuzung, Abtheilung B. Deutsche Landschläge. Ferner möchte er durch die Aussetzung eines Preises von Seiten der D. L.-G. zum Studium der deutschen Ziegenschläge anregen. Bei der hohen wirthschaftlichen Bedeutung der Ziegenzucht für den kleinen Mann kann man sich den Vorschlägen des sachkundigen Referenten nur voll und ganz anschliessen.

Den Haupttheil des Jahrbuchs nimmt wie gewöhnlich der

Digitized by Google

Bericht über die jeweils stattgehabte Wanderausstellung ein, für 1895 also die in Cöln. Ueber dieselbe ist in dieser Zeitschrift seiner Zeit schon referirt worden. Ich kann mich daher kurz fassen. Die Ausstellung selbst war von mässigem Umfang, namentlich blieb die Zahl der Pferde und Rinder, noch viel mehr die der Schafe hinter den früheren Ausstellungen zurück; dagegen war die Beschickung mit Schweinen und Ziegen stärker als früher. Das 1895er Unternehmen schloss sogar mit einem Deficit ab. „Es liegt aber in der Natur der Sache, dass die D. L.-G. für die Ausstellungen Opfer bringen muss, die auch nicht als solche, sondern als nutzbare Anlage anzusehen sind". Die Ursache dieser Erscheinungen ist leicht erklärlich, wenn wir bedenken, dass die Ausstellungsprovinz von hervorragendem Einfluss auf die Art der Ausstellung ist. Rheinprovinz und Westfalen, die dieses Mal in Betracht kamen, sind doch hauptsächlich Industriebezirke, namentlich dürfte das Gesagte für die Rheinprovinz zutreffen.

Nach alter Gepflogenheit wurden auch gelegentlich der Wanderausstellung in Cöln Vorträge gehalten; so über die landwirthschaftlichen Verhältnisse des Rheinlandes und Westfalens (behufs näherer Einführung der Besucher in rheinische und westfälische Verhältnisse), über die Anlage des neuen Schlacht- und Viehhofs in Cöln (in der Thierzuchtabtheilung), über Kleinbahnwesen, Düngerfragen u. s. w.

Neu und von gewissem Interesse sind die im Auftrage der D. L.-G. seit einigen Jahren auf ihren Jahresausstellungen eingeführten Messungen an lebenden Pferden. Der Berichterstatter, Dr. Simon von Nathusius, sagt hierüber Folgendes:

„Das Messen kann nie im Stande sein, uns das Bild des Pferdes so vollkommen wiederzugeben, wie wir es sehen; es hat aber vor dem Sehen zwei unleugbare Vortheile, nämlich erstens den der vollständigen Sachlichkeit und zweitens den der Dauer, während wir beim Sehen bewusst und unbewusst von allerlei Aeusserlichkeiten beeinflusst werden und nicht im Stande sind, das Bild einer grossen Anzahl von Pferden dauernd festzuhalten. Das Messen soll also einerseits das Auge unterstützen bezw. berichtigen, andererseits soll es bei Rassebeschreibungen u. s. w. thatsächlich begründete Angaben an Stelle von allgemeinen zum Theil nichts sagenden oder falschen Redensarten setzen.

Ob es auf den Schauen nicht angezeigt wäre, die Grenze, anstatt die Klassen nur allgemein nach „schwer" und „leicht" zu trennen, durch eine bestimmte Gewichts- oder Grössenangabe, oder, was wahrscheinlich das richtigste wäre, durch eine Combination aus beiden, festzulegen, scheint mir kaum zweifelhaft. Ferner wäre es vielleicht möglich und nützlich, den Preisrichtern einige der wichtigsten Masse, zu denen ich Widerristhöhe, Körperlänge, Brusttiefe, Brustumfang, Brustbreite und Röhrbeinumfang rechne, vor der Preisvertheilung „zu beliebiger Benutzung" auszuhändigen".

Herr von Nathusius führt dann nachstehende Zahlen an, durch die der Beweis erbracht werden soll, wie anschaulich die Massbefunde die hauptsächlichsten Verschiedenheiten der Rassen wiedergeben. Es sind Durchschnittszahlen, gewonnen an einer Anzahl von Pferden auf der Cölner Ausstellung; die Widerristhöhe ist = 100 gesetzt; das Verhältniss der anderen wichtigsten Masse zur Widerristhöhe ist in Procente berechnet. Danach ergiebt sich:

	11 Holsteiner Proc.	12 Schleswiger Proc.	11 Clydesdales Proc.
Widerristhöhe	100,00	100,00	100,00
Kruppenhöhe	98,19	100,22	99,74
Brusttiefe	51,60	50,89	49,73
Beinlänge	48,30	49,10	50,26
Körperlänge	103,67	107,58	108,64
Brustbreite	21,37	29,33	30,23
Kruppenbreite	36,06	38,64	39,80
Brustumfang	119,46	121,87	119,60
Rohrumfang	12,45	13,65	15,04.

Dazu möchte ich Folgendes bemerken: dass das Messverfahren, oder wie der technische Ausdruck lautet: das Pointsystem, bei der Beurtheilung des Pferdes keine so grosse Bedeutung gewinnen wird wie z. B. in der Rindviehzucht, ist einleuchtend. Abgesehen von der oft schwierigen oder gefährlichen Art der Ausführung üben gerade auf den Pferdekörper verschiedene Umstände, wie Alter, Ernährung, Gebrauchsart u. s. w. einen grossen Einfluss aus. Für das Einzelpferd ist und bleibt die Leistungsprüfung, die ja auch die D. L.-G. schon lange in ihr Programm aufgenommen hat, der einzig richtige Massstab. Für Rassenunterschiede oder -Merkmale können die Zahlen, wie dies Herr von Nathusius auch betont, einen gewissen Beitrag liefern.

Doch, um auf unser Jahrbuch zurückzukommen, so enthält dasselbe noch eine Reihe interessanter Mittheilungen, die von der umfassenden Thätigkeit der Gesellschaft zeugen. So wurde ferner auf ihre Veranlassung 1894 in Berlin eine Probeschau vorgenommen, deren Ergebnisse von gewissem Werthe sind. Ich möchte weiter an die eingeleiteten Schlachtbeobachtungen bei Rinder- und Schweinerassen, an die Arbeiten auf dem Gebiet der Düngerlehre des landw. Maschinen- und Geräthewesens, des Molkereiwesens, an die alljährlich zu Studienzwecken unternommenen Gesellschaftsreisen u. s. w. u. s. w. erinnern. Kurz und gut: es existirt kein Feld landwirthschaftlicher Thätigkeit, das nicht durch die D. L.-G. eine mächtige und dem Geiste der Zeit entsprechende Förderung wiederum erfahren hat. Es sei in dieser Beziehung nur auf das Jahrbuch selbst verwiesen.

Allein damit ist das Wirken der Gesellschaft noch nicht erschöpft. Seit 1894 wurde mit der Herausgabe von „Arbeiten" begonnen. Es sind dies von tüchtigen Sachkennern verfasste Abhandlungen, die in Heftform erscheinen und den Mitgliedern nur auf deren Verlangen kostenlos zugesandt werden. Ihr Inhalt selbst erscheint nur auszugsweise im Jahrbuch. Wie im vorigen Jahre, so waren es auch 1895 wieder fünf solcher Hefte, die die Gesellschaft herausgab. Dieselben befassen sich natürlich ebenfalls mit den verschiedensten Fragen der Landwirthschaft.

An dieser Stelle sei es mir gestattet, auch auf ein Thema hinzuweisen, dessen Bearbeitung von Seiten der D. L.-G. sehr wünschenswerth und dankbar wäre. Ich habe nämlich das Thema im Auge: Der Einfluss des Bodens und des Klimas auf die Entwickelung des Thierkörpers. Die Lösung dieser Aufgabe, die meines Wissens auf exact wissenschaftliche Weise (d. h. vom chemischen, physikalischen und physiologischen Standpunkt aus) noch nicht unternommen wurde, würde sehr viel zur Aufklärung hinsichtlich der Bildung und Entstehung von Rassen beitragen.

Den Schluss des Jahrbuchs bildet das Verzeichniss der Leitung der Gesellschaft vom 1. October 1895 bis 30. September 1896. Präsident während dieser Periode ist Herzog Wilhelm von Württemberg. In diesem Jahre findet bekanntlich die Wanderausstellung in Stuttgart—Cannstatt statt. Dieselbe dürfte namentlich auf dem Gebiet der Thierzucht eine der am stärksten beschickten und interessantesten werden. Für 1897 ist Hamburg, 1898 Dresden vorgesehen.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass das Jahrbuch durch jede Buchhandlung des In- und Auslandes um den Preis von 6 M. bezogen werden kann; die Mitglieder erhalten es bekanntlich kostenlos.

Mögen der D. L.-G. noch recht viele Erfolge beschieden sein.

Ad. Maier-Neckarbischofsheim.

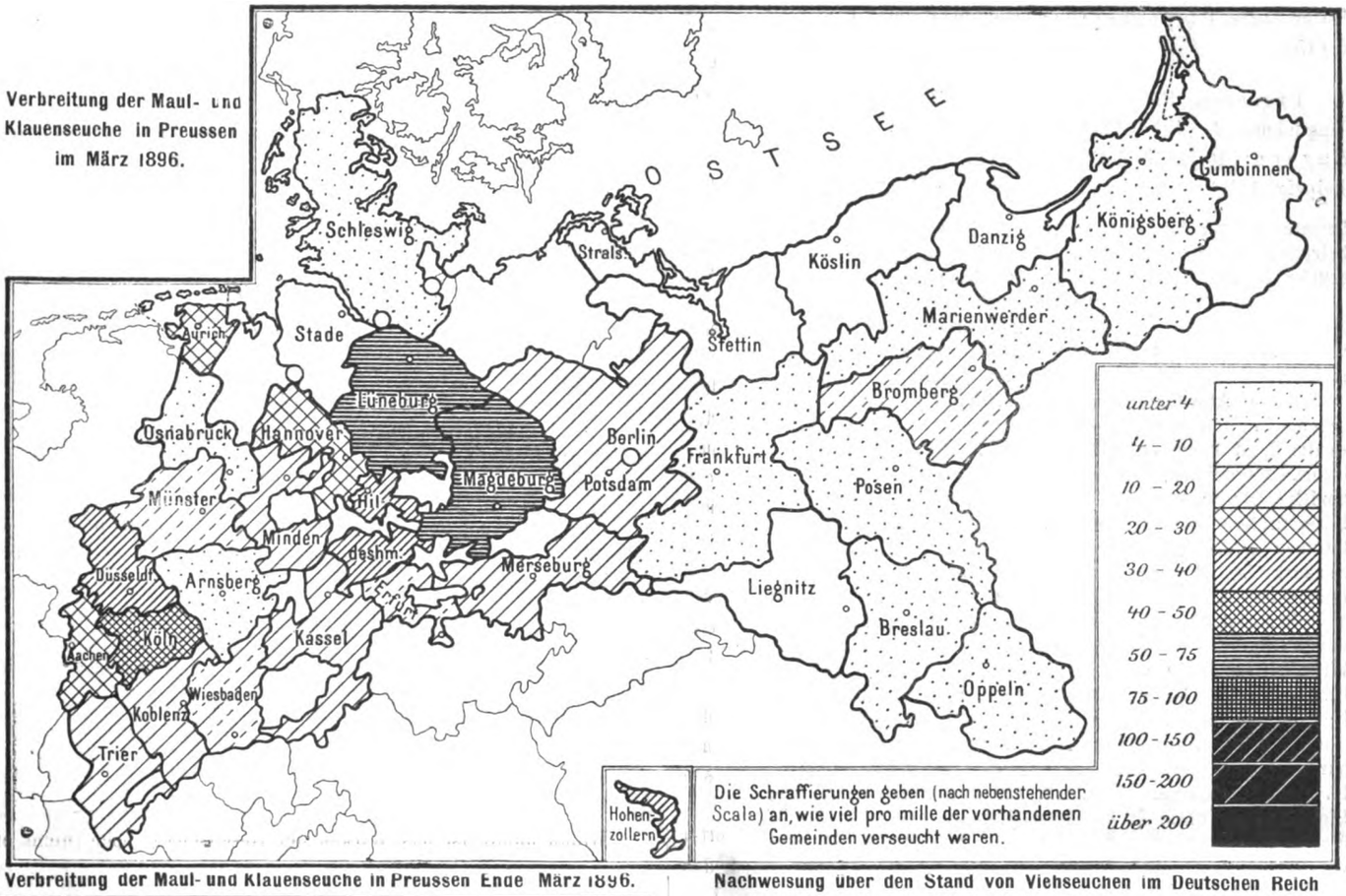
Digitized by Google

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Preussen im März 1896.



Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Preussen Ende März 1896.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Die Seuche herrschte in Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Königsberg	1	1	0,24
Marienwerder	2	3	1,32
Stadtkreis Berlin	—	1	—
Potsdam	11	35	13,53
Frankfurt	3	6	2,20
Posen	4	8	2,42
Bromberg	5	18	8,09
Breslau	2	2	0,52
Oppeln	5	9	3,20
Magdeburg	14	106	73,61
Merseburg	11	27	11,67
Erfurt	3	3	5,12
Schleswig	2	7	3,28
Hannover	5	18	28,61
Hildesheim	7	26	35,91
Lüneburg	10	97	65,80
Osnabrück	1	1	1,78
Aurich	2	7	20,04
Münster	2	2	7,46
Minden	5	10	19,60
Arnsberg	2	3	3,53
Cassel	12	19	11,36
Wiesbaden	6	8	8,54
Coblenz	9	20	19,13
Düsseldorf	7	14	32,55
Cöln	5	13	43,92
Trier	6	15	13,30
Aachen	2	8	20,51
Sigmaringen	3	4	31,49
Summa	147	491	—

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im Deutschen Reich am 31. März 1896.

Es waren am 31. März in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Königsberg 1 (1). R.-B. Danzig 1 (1). R.-B. Marienwerder 2 (2). Stadtkreis Berlin 1. R.-B. Potsdam 1 (1). R.-B. Bromberg 4 (4). R.-B. Breslau 5 (6). R.-B. Liegnitz 2 (2). R.-B. Oppeln 2 (2). R.-B. Merseburg 1 (2). R.-B. Hannover 1 (1). R.-B. Osnabrück 1 (1). R.-B. Minden 1 (1). R.-B. Wiesbaden 2 (3). Bayern: R.-B. Mittelfranken 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 1 (1). Württemberg: Donaukreis 2 (2). Hamburg: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 1 (1). Bezirk Lothringen 2 (2).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 7 (9). R.-B. Pfalz 13 (57). R.-B. Oberpfalz 3 (4). R.-B. Oberfranken 11 (33). R.-B. Mittelfranken 10 (34). R.-B. Unterfranken 12 (28). R.-B. Schwaben 3 (3). Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 2 (5). Kreishauptm. Dresden 3 (3). Kreishauptm. Leipzig 5 (11). Kreishauptm. Zwickau 7 (17). Württemberg: Neckarkreis 16 (94). Schwarzwaldkreis 11 (37). Jagstkreis 12 (52). Donaukreis 6 (18). Baden: Landescomm. Constanz 2 (8). Landescomm. Freiburg 6 (10). Landescomm. Carlsruhe 7 (12). Landescomm. Mannheim 10 (30). Hessen: Provinz Starkenburg 5 (13). Provinz Oberhessen 3 (6). Provinz Rheinhessen 5 (30). Mecklenburg-Schwerin: 4 (9). Sachsen-Weimar: 4 (12). Oldenburg: Herzogth. Oldenburg 3 (4). Fürstenth. Birkenfeld 1 (2). Braunschweig: 5 (60). Sachsen-Meiningen: 4 (16). Sachsen-Altenburg: 1 (2). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Coburg 2 (8). Herzogth. Gotha 1 (3). Anhalt: 5 (20). Schwarzburg-Sondershausen:

Digitized by Google

2 (4). Schwarzburg-Rudolstadt: 2 (4). Waldeck: 1 (1). Reuss ä. L.: 2. Reuss j. L.: 2 (6). Schaumburg-Lippe: 1 (2). Hamburg: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 6 (16). Bezirk Ober-Elsass 6 (22). Bezirk Lothringen 6 (15).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Potsdam 1 (1). R.-B. Stettin 1 (1). R.-B. Magdeburg 4 (12). R.-B. Arnsberg 1 (1). R.-B. Cöln 4 (5). Bayern: R.-B. Niederbayern 2 (2). Sachsen: Kreishauptm. Leipzig 1 (1). Sachsen-Weimar: 1 (1). Anhalt: 3 (3).

Declaration zur landespolizeilichen Anordnung vom 6. Dezember 1895 betreffend die Abwehr gegen die Einschleppung der Maul- und Klauenseuche in den Regierungsbezirk Bromberg durch das aus südlichen Reichstheilen stammende Vieh, vom 9. April 1896.

Auf Grund der §§ 19 und 20 des Reichs-Viehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894 bestimme ich zur Declaration des § 1 meiner landespolizeilichen Anordnung vom 6. December 1895, betreffend die Abwehr gegen die Einschleppung der Maul- und Klauenseuche in den diesseitigen Regierungsbezirk durch das aus Süddeutschland stammende Vieh, dass 1. die preussischen Regierungsbezirke Magdeburg, Merseburg, Erfurt, 2. die bayerischen Regierungsbezirke Oberbayern, Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben, 3. die sächsichen Kreishauptmannschaften Bautzen ,Dresden, Leipzig, Zwickau, 4. die württembergischen Kreise Neckarkreis, Schwarzwaldkreis, Jagstkreis, Donaukreis, 5. die badischen Landescommissariate Constanz, Freiburg, Carlsruhe Mannheim, 6. die grossherzoglich hessischen Provinzen Starkenburg, Oberhessen, Rheinhessen, 7. das Grossherzogthum Sachsen-Weimar, 8. das Grossherzogthum Oldenburg, 9. das Herzogthum Braunschweig, 10. das Herzogthum Sachsen-Meiningen, 11. das Herzogthum Sachsen-Altenburg, 12. das Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha, 13. das Herzogthum Anhalt, 14. das Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen, 15. das Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt, 16. das Fürstenthum Waldeck, 17. das Fürstenthum Reuss ältere Linie, 18. das Fürstenthum Reuss jüngere Linie, 19. die Reichslande Elsass-Lothringen bis auf Weiteres unter die Bezeichnung im § 1 der landespolizeilichen Anordnung „Aus Süddeutschland" fallen.

Bromberg, den 9. April 1896.

Der Regierungs-Präsident.
In Vertretung
von Barnekow.

Fleischschau und Viehverkehr.

Statistik der Fleischbeschau im Regierungsbezirk Gumbinnen für das Jahr 1895.

Im Regierungsbezirke Gumbinnen sind zur Zeit 13 öffentliche Schlachthäuser im Betriebe, nämlich: Angerburg, Darkehmen, Goldap, Gumbinnen, Insterburg, Johannisburg, Lötzen, Lyck, Oletzko, Pillkallen, Ragnit, Sensburg, Stallupönen und Tilsit. Die Schlachthäuser in Darkehmen, Insterburg und Tilsit besitzen ihre eignen Schlachthausthierärzte, während in den anderen Schlachthäusern die Fleischbeschau nebenamtlich von den betreffenden Kreisthierärzten bezw. Grenzthierarztassistenten (Lyk und Stallupönen) ausgeübt wird. Leider lässt sich die Anstellung besonderer Schlachthausthierärzte z. Z. nicht möglich machen, da der Betrieb vielfach ein zu wenig umfangreicher ist und die schlechte Finanzlage der Commune dies nicht zulassen will. Die Schlachthäuser von Sensburg und Lyk sind Innungsschlachthäuser, die der anderen Städte Eigenthum der Commune. Die Beaufsichtigung der öffentlichen Schlachthäuser durch die Kreisthierärzte ist angeordnet und wird 2mal im Vierteljahr ausgeübt. Dieselbe erstreckt sich auf die Schlachthäuser und den Betrieb derselben mit der Trichinenschau. Alljährlich mindestens einmal werden sämmtliche öffentliche Schlachthäuser durch den Departementsthierarzt einer eingehenden Revision unterzogen. Eine Beaufsichtigung aller privaten Schlachtstätten durch die Kreisthierärzte ist gleichfalls durch Verfügung des Regierungspräsidenten angeordnet worden. In den 13 öffentlichen Schlachthäusern des Regierungsbezirkes sind geschlachtet worden:

8620 Rinder, 12608 Kälber, 36776 Schafe und 46518 Schweine.

Hiervon waren tuberculös 232 Rinder, 3 Kälber, 4 Schafe, 33 Schweine; mit Finnen behaftet waren 4 Rinder und 58 Schweine.

Trichinen wurden bei 14 Schweinen aufgefunden.

Erkrankte Thiere wurden vom Verkehr ausgeschlossen: ganz: 21 Rinder, 5 Kälber, 3 Schafe, 45 Schweine: theilweise 77 Rinder, 3 Kälber, 1 Schaf und 95 Schweine.

Wegen Tuberculose wurden beanstandet: 12 Rinder ganz, 10 theilweise.

Von ausserhalb sind durch die Schlachthäuser in die genannten Städte eingeführt worden: 1240 Rinder, 3114 Kälber, 6142 Schafe, 14133 Schweine.

Davon waren a) tuberculös 25 Rinder, b) finnig 16 Schweine, c) mit Trichinen behaftet 4 Schweine; wegen anderer Krankheiten wurden verworfen 3 Rinder und 2 Schweine.

Die grösste Zahl der von auswärts geschlachtet eingeführten Thiere entfällt auf das Schlachthaus in Tilsit und dann auf Insterburg. Die in Tilsit eingebrachten geschlachteten Schweine (7528 gegen 6096 einheimische) waren meist aus Russland. Dieselben wurden verzollt über Laugzargen eingebracht; 14 derselben waren mit Finnen behaftet, 4 trichinös. In allen Schlachthäusern mit Ausnahme von Angerburg, Marggrabowa und Darkehmen sind Freibänke vorhanden.

Gerichtsentscheidungen.

Nichtbevorrechtigung thierärztlicher Gebührenforderungen in Concursen.

Im Namen des Königs.

(Verkündet am 28. Januar 1896. gez. Weitlich, als Gerichtsschreiber.)

In Sachen

des Oberrossarztes a. D. K . . . zu Stralsund, Klägers und Berufungsklägers, gegen den Concurs-Verwalter . . . , Beklagten und Berufungsbeklagten, wegen Vorrechts im Concurse, erkennt der III. Civilsenat des Königlichen Oberlandesgerichts zu Stettin für Recht:

Die Berufung des Klägers gegen das Urtheil der III. Civilkammer des Königlichen Landgerichts zu Greifswald vom 10. October 1895 wird zurückgewiesen. Die Kosten des Rechtsmittels hat der Kläger zu tragen.

Thatbestand.

Kläger hat gegen das oben genannte, seine Klage abweisende Urtheil Berufung erhoben mit dem Antrage,

unter Abänderung desselben festzustellen, dass dem Kläger für die von ihm angemeldete Forderung in Höhe von 77,25 M. das Vorrecht des § 54, Ziffer 4 der Concursordnung zusteht.

Beklagter beantragt, die Berufung zurückzuweisen.

Der Thatbestand des angefochtenen Urtheils ist vorgetragen. Kläger sucht die Ausführungen des ersten Richters zu widerlegen. Beklagter erachtet sie für zutreffend.

Entscheidungsgründe.

Die Vorschrift des § 54 No. 4 der Deutschen Concursordnung muss in ihrer Beziehung zu den früheren Rechtsnormen über dieselbe Materie gewürdigt werden. In seiner gemeinrechtlichen, auf der Gerichtspraxis beruhenden Gestalt galt das Privileg nur für die Kosten der letzten, dem Tode unmittelbar vorhergegangenen Krankheit des Cridars. Es hat sich mit dieser Einschränkung in verschiedenen Gebieten Deutschlands bis zum Erlass der Deutschen Concursordnung unverändert erhalten. In anderen Gebieten, so namentlich im Geltungsbereich des Allgemeinen Landrechts, sind Aenderungen vorgenommen, aber nur nach der Richtung hin, dass die Einschränkung auf die „letzte" Krankheit aufgegeben und eine bestimmte Zeit vor der Concurseröffnung an die Stelle ge-

Digitized by Google

treten ist; an dem Erforderniss, dass es sich um eine Krankheit des Cridars oder doch seiner Angehörigen, jedenfalls um Krankheiten von Menschen handeln muss, hat man überall festgehalten, ohne dass, soweit ersichtlich, auch nur Wünsche einer Aenderung in diesem Punkte laut geworden wären. Speciell die Allgemeine Gerichtsordnung für die Preussischen Staaten gewährt im Tit. 50 § 367 ein Vorrecht in der II. Klasse den „in dem letzten Jahre vor eröffnetem Concurse aufgelaufenen Medicinalkosten, ohne Unterschied, ob selbige durch Krankheiten des Gemeinschuldners oder seiner Familie veranlasst werden". Der § 367 bestimmt ferner, dass ältere Rückstände in die VI. Klasse gehören, es wäre denn, das der „Arzt, Wundarzt oder Apotheker" dergleichen Rückstände 6 Wochen vor dem Ablauf des Jahres, in welchem sie entstanden sind, gerichtlich eingeklagt hätte. Diese Vorschriften auf die Forderungen der Thierärzte zu beziehen, ist unmöglich. Das Gesetz hat sogar für angezeigt erachtet, die Wundärzte, denen das Privileg zu Theil werden sollte neben den Aerzten noch besonders hervorzuheben. Den Vorschriften der Allgemeinen Gerichtsordnung im Wesentlichen gleichartig sind die der Preussischen Concursordnung vom 8. Mai 1855 (§ 76), auch sie handeln von „rückständigen Medicinalkosten seit dem Beginn des der Concurseröffnung oder dem Ableben des Gemeinschuldners zunächst vorhergegangenen Kalenderjahrs" und begreifen unter den Medicinalkosten „alle den Aerzten, Wundärzten, Apothekern, Hebammen und Krankenpflegern gegen den Gemeinschuldner zustehenden Forderungen wegen ihrer Gebührnisse". Wäre nun, als die Concursordnung für das Deutsche Reich vom 10. Februar 1877 erlassen wurde, eine Ausdehnung des Privilegs auf die Thierärzte beabsichtigt gewesen, so hätte dringender Anlass bestanden, eine solche, nicht blos dem Gemeinen Recht, sondern auch den neueren Gesetzen gegenüber einschneidende und den inneren Character des Privilegs wesentlich modificirende Aenderung unzweideutig zum Ausdruck zu bringen und namentlich bei Aufzählungen der berechtigten Personen solche Bezeichnungen, welche im Sinne der bisherigen Rechtsnormen über das Privileg die Thierärzte nicht einbegriffen, nicht ohne besondere Erläuterung anzuwenden. Die Deutsche Concursordnung stattet aber mit einem Vorrecht wiedernm aus die Forderungen „der Aerzte, Wundärzte, Apotheker, Hebammen und Krankenpfleger wegen Kur- und Pflegekosten aus dem letzten Jahre vor der Eröffnung des Concurses". Der Text des Gesetzes spricht also gegen eine Ausdehnung, uud zwar ist hier nicht allein auf die Bezeichnung der bevorrechteten Personen, sondern daneben auch auf diejenige des Grundes der Forderungen Gewicht zu legen. Auch den Motiven der Deutschen Concursordnung ist keine Stütze für die Auffassung des Klägers zu entnehmen, sie dienen im Gegentheil zu ihrer Widerlegung. In den Motiven wird bemerkt (S. 257), dass, wenngleich ein gesetzlicher Zwang gegen die Medicinalpersonen zur Hilfeleistung, welcher auf die Preussische Concursgesetzgebung von Einfluss gewesen war, nicht mehr bestehe und sonach der Rechtsgrund streng genommen hinweggefallen sei, dennoch allgemeine Sitte und Sittlichkeit die Anerkennung des Vorrechts fordern, „denn Sitte und Menschlichkeit verbieten den zur Hilfe von Kranken gerufenen Personen, ihre Hilfeleistung davon abhängig zu machen, ob der Kranke dieselbe sofort zu vergüten oder die Vergütung sicherzustellen vermag". Die hier in den Motiven entwickelten Gesichtspunkte in Verbindung mit dem Umstande, dass einerseits von „Medicinalpersonen" und ihrer früheren gesetzlichen Pflicht zur Hilfeleistung, andererseits von „Kranken" die Rede ist, lassen klar erkennen, dass dem Gesetzgeber der Gedanke einer principiellen Erweiterung des Vorrechts über seine bisherige Sphäre hinaus völlig fremd geblieben ist.

Indem die Concursordnung den Ausdruck „Arzt" in dem hier angenommenen Sinne anwendet, befindet sie sich auch mit dem überwiegend herrschenden Sprachgebrauch in Uebereinstimmung. Der Sprachgebrauch pflegt zu unterscheiden, je nachdem der Ausdruck „Arzt" für sich allein oder in der Zusammensetzung mit anderen, die Gegenstände der heilenden oder bessernden Thätigkeit oder die Art der Thätigkeit bezeichnenden Worten angewendet wird.

In solchen Zusammensetzungen hat der Ausdruck einen sehr weiten Sinn, provinziell sogar noch weiter als der Kläger selbst annimmt; dagegen pflegt die Bezeichnung „Arzt" und „Aerzte" schlechthin (ohne Zusatz), dem Ursprung des Wortes entsprechend, für die Vertreter des vornehmsten Zweiges der Heilkunde, der auf Heilung der Krankheiten der Menschen gerichteten Wissenschaft, vorbehalten zu werden. Hiermit steht in Verbindung, dass früher, als die Wundarzneikunde noch geringes Ansehen genoss, auch die Wundärzte nicht zu den „Aerzten" gerechnet wurden (chirurgi ein Gegensatz zu den medici). Dies hat sich in neuerer Zeit zwar mit der gestiegenen Werthschätzung der Wundheilkunde geändert, Spuren der älteren Anschauung zeigen sich aber insofern auch jetzt noch, als nicht selten in den Gesetzen wie im Verkehr neben den „Aerzten" die „Wundärzte" noch besonders angeführt werden. Dass es aber auch üblich geworden wäre, unter der Bezeichnung „Aerzte" auch die Thierärzte zu bezeichnen, kann nicht anerkannt werden, wenngleich die Thierheilkunde sich allerdings zu einer Wissenschaft entwickelt hat.

Der Hinweis des Klägers auf die Gewerbeordnung ist verfehlt. Dieses Gesetz hat in dem hier fraglichen Punkte eine feststehende Terminologie, welche auch in die sonstige Reichsgesetzgebung übergegangen und bei Auslegung der Concursordnung zu Grunde zu legen wäre, nicht geschaffen.

Im § 29 Abs. 1 der Gewerbeordnung ist zwar gesagt, dass diejenigen Personen einer Approbation bedürfen, welche sich als „Aerzte (Wundärzte, Augenärzte, Geburtshelfer, Zahnärzte und Thierärzte)" oder mit gleichbedeutenden Titeln bezeichnen.

Damit stimmt auch die Fassung der korrespondirenden Strafvorschrift im § 147 No. 3 überein. Der mit Schreiben des Bundeskanzlers vom 4. März 1869 dem Reichstage des Norddeutschen Bundes vorgelegte Entwurf der Gewerbeordnung bestimmte im § 29 Abs. 1:

> „Aerzte, Zahnärzte und Apotheker bedürfen einer Approbation, welche auf Grund eines Nachweises der Befähigung ertheilt wird", und im § 30 Abs. 2:
>
> „Ob Thierärzte ebenfalls (wie Hebammen und Heilgehilfen) eines Prüfungszeugnisses bedürfen, bleibt der Bestimmung der Landesgesetze vorbehalten."

Die im Entwurf vorgenommene Aenderung, soweit sie hier interessirt, bezweckt nun lediglich, die Befugniss, sich als Thierarzt zu bezeichnen, von derselben Voraussetzung abhängig zu machen wie die Befugniss zur Führung der Bezeichnung „Arzt", nämlich von einer Approbation, welche auf Grund eines Nachweises der Befähigung für den betreffenden Zweig der Heilkunde ertheilt wird. Dagegen ist es, wie die Reichstagsverhandlungen genügend ergaben, nicht die Absicht der gesetzgebenden Factoren gewesen, die Thierärzte unter den Begriff „Aerzte" einzureihen. Es möchte sich vielleicht empfohlen haben, eine Fassung des Gesetzes zu vermeiden, welche äusserlich, indem auf „Aerzte" in einer Klammer u. a. auch die „Thierärzte" folgen, den Eindruck hervorzurufen vermag, als sollten die in der Klammer beigefügten Worte zur inhaltlichen Erläuterung des Wortes „Aerzte" dienen. Entscheidendes Gewicht darf aber auf die Fassung nicht gelegt werden, weil ihr dem vorhin Bemerkten nach ein entsprechender gesetzgeberischer Wille nicht zu Grunde liegt. Als eine im eigentlichen Sinne begriffsbestimmende terminologische

Digitized by Google

Vorschrift ist der Absatz 1 des § 29 nicht anzusehen. Jede Bedeutung wird aber der angegebenen Fassung dadurch entzogen, dass in dem letzten Absatze eben desselben Paragraphen die Thierärzte neben den Aerzten besonders angeführt werden, denn es heisst dort:

„Personen, welche . . . . als Aerzte, Wundärzte, Zahnärzte, Geburtshelfer oder Thierärzte . . ."

Auch der § 80 der Gewerbeordnung, obwohl er mit dem ersten Absatz des § 29 in einem nahen und ausgesprochenen Zusammenhange steht, handelt von den „approbirten Aerzten u. s. w.", eignet sich also die Bezeichnungsform des § 29 Absatz 1 nicht völlig an.

Hiernach war die Berufung zurückzuweisen. Die Kosten des Rechtsmittels fallen dem Kläger nach § 92 der C. P. O. zur Last.

(Unterschriften.)

Die Professoren der medicinischen Facultäten und thierärztlichen Hochschulen sind nicht als Medicinalbeamte im Sinne des Gesetzes vom 9. März 1872 anzusehen. Die Abgabe von Gutachten im Civilprocess ist keine Amtshandlung.

Erkenntniss d. Kgl. Oberlandesgericht Celle vom 1. October 1894.

Das Kgl. Oberlandesgericht zu Celle hat auf eine Beschwerde des Geheimen Medicinalraths Dr. König zu Göttingen folgende Entscheidung gefällt: Beschwerdeführer hat mit Recht nach dem Gesetz für Zeugen und Sachverständige liquidirt. Denn das Gesetz vom 9. März 1872 kann auf den vorliegenden Fall überhaupt keine Anwendung finden, denn dieses Gesetz bezieht sich, wie seine Ueberschrift und sein Inhalt ergeben, auf die Vergütungen die den Medicinalbeamten für die Besorgung gerichtsärztlicher, medicinal- oder sanitätspolizeilicher Geschäfte zu gewähren sind. Der Beschwerdeführer ist aber nicht Medicinalbeamter im Sinne des Gesetzes und ist auch nicht zu Geschäften der vorbezeichneten Art herangezogen, sondern lediglich gerichtsseitig zur Abgabe eines Gutachtens aufgefordert worden.

Wenn der § 7 jenes Gesetzes vorschreibt, dass nichtbeamtete Aerzte, wenn sie zu den in jenen Gesetzen bezeichneten Verrichtungen amtlich aufgefordert werden, dieselben Gebühren wie die beamteten Aerzte erhalten, so kann auch diese Vorschrift hier keine Anwendung finden. Denn unter amtlicher Aufforderung ist nicht jede Aufforderung von einer amtlichen Stelle zur Vornahme eines in jenem Gesetze bezeichneten Geschäftes zu verstehen. Es hat durch jene Vorschrift vielmehr, wie die Motive zu jenem Gesetze — vgl. No. 21 der Anlagen zu den stenographischen Berichten über die Verhandlungen des Hauses der Abgeordneten der Session vom 14. December 1870 bis 17. Februar 1871 (S. 37) — ergeben, der Fall getroffen werden sollen, dass nichtbeamtete Aerzte zu amtlichen Functionen insbesondere als Stellvertreter der Kreisphysici berufen werden. Eine solche amtliche Function liegt aber in der dem Gerichte gegenüber in einer Civilprocesssache erfolgten Abgabe eines Gutachtens zweifellos nicht. Die Gebühr für das Gutachten war daher nach den Vorschriften der Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige zu bemessen.

(Unterschriften.)

Die Entscheidung ist von grundsätzlicher Bedeutung, namentlich bei der Abgabe von Gutachten. Da von den in Rede stehenden Personen oft Gutachten eingeholt werden, welche eine mühevolle wissenschaftliche Untersuchung erfordern, so ist die Berechnung der Arbeitsstunden-Zahl nach dem Reichsgesetz fur Zeugen und Sachverständige angemessener, als die Gewährung von höchstens 24 M. nach dem Gesetz vom 9. März 1872.

Personalien.

Ernennungen: Thierarzt G. Scheuing-Jettingen ist zum Districts- und Controlthierarzt in Weiler ernannt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Rossarzt a. D. Zilm ist von Rankau nach Raudten (Reg.-Bez. Breslau), Thierarzt Lammert von Tespe als Einj.-Freiw. im Kür.-Rgt. No. 4 nach Münster — verzogen. — Thierarzt S. Simon hat sich in Havixbeck niedergelassen. — Districtsthierarzt R. Apin-Weiler ist aus seiner Stellung ausgeschieden.

In der Armee: Thierarzt R. Schulz, Einj.-Freiw. im 1. Garde-Drag.-Rgt., zum Einj.-Freiw. Unterrossarzt befördert.

Todesfälle: Gestüts-Oberrossarzt a. D. Simon-Rawitsch, Thierarzt Wudicke-Oranienburg.

Vacanzen.

Nähere Angaben über die vor 1. April bekannt gewordenen Vacanzen s. in der ersten No. dieses Quartals (No. 14.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Erfurt: Worbis (450 M. Krz., 300 M. für d. Unterricht an der landw. Winterschule) Bew. bis 28. April. — R.-B. Liegnitz: Jauer unbegründete Stelle. Bew. bis 1. Juni. — R.-B. Oppeln: Zabrze (neubegründete Stelle; 300 Stz.). Bew. bis 15. Mai. — R.-B. Posen: Schmiegel. Bew. bis 15. Mai. — 2. Assistentstelle an der thierphysiolog. Versuchsstation der landw. Academie zu Bonn-Poppelsdorf (1200 M.) Meld. an Prof. Hagemann.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: Glatz. — R.-B. Erfurt: Weissensee; Langensalza. — R.-B. Gumbinnen: Angerburg zum 1. Juli. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Röhn). — R.-B. Koblenz: Cochem. — R.-B. Köln: Rheinbach — R.-B. Königsberg: Pr. Holland. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Posen: Jarotschin; Pleschen. — R.-B. Trier: Ottweiler. — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Breslau: Für den zum 1. October zu eröffnenden Schlacht- und Viehhof: a. Director (7000 M. Anfangsgehalt, steigend um je 300 M. alle 3 Jahre bis 8500 M., Dienstwohnung etc.). b. Oberthierarzt und stellvertretender Director (4000 M., steigend desgl. bis auf 5200 M. und freie Wohnung) c. Schlachthofinspector und Viehmarktinspector (2850 M. steigend alle 3 Jahre um 150 M. auf 3750 M). Anstellung Aller lebenslänglich mit Pensionsberechtigung, event. jedoch nach Probezeit. Bewerb. bis 15. April, ad c bis 1. Mai. — Cöslin: Inspector zum 1. Juli (2000 M., steigend bis 3000 M., freie Wohnung, Beleuchtung und Feuerung; 300 M. Caution). Bew. bis 15. Mai an Magistrat. — Graudenz: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. Juni. (1800 M., freie Wohnung und Heizung). Näheres durch die Schlachthofverwaltung. — Hersfeld: Verwalter (Anfangsgehalt 1800 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 18. Mai an Bürgermeister. — Trebnitz (Schlesien): Verwalter zum 1. August (1950 M. und freie Wohnung; 300 M. Kaution). Bew. bis 25. April. — Werder: Thierarzt für Fleischbeschau sofort (ca. 2000 M. und Privatpraxis). Bew. an Polizeiverwaltung.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Aachen: 2. Thierarzt, 2000 M.; Bew. bis 12. April an den Schlachtohfdirector Bockelmann. — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt 2400 M., freie Wohnung etc. — Dortmund: 2. Schlachthofthierarzt zum 1. April (2500 M.). Meldungen an Magistrat.

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf: Pitschen. — Schlichtingsheim: —1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.) — 1896 bekanntgegebene: Daehre. — Exin. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Garzweiler: Näheres Bürgermeister. — Rhinow: Auskunft Magistrat. — Stadtilm. — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 18.** **Ausgegeben am 30. April.**

Inhalt: **Peters**: Die Veterinär-Gebühren. — **Referate**: Fröhner: Operative Behandlung der Hufknorpelfistel nach Bayer. — Fuchs: Blutserumschutzimpfungen gegen Brustseuche. — Siedamgrotzky: Klinisch-chemische Studien. — Linossier und Lannois: Die Absorption medicamentöser Stoffe durch die gesunde Haut. — Schäfer: Zur directen Betrachtung innerer Körpertheile mittels Röntgen'scher Strahlen. — Lazarus: Blutpräparate bei perniciöser Anaemie. — Fermi: Die Wirkung der proteolytischen Enzyme auf die lebendige Zelle als Grund einer Theorie über Selbstverdauung. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Personalien. — Vacanzen.

Die Veterinär-Gebühren.

Kritische Besprechung von Dammann's „Veterinär-Gebühren“.*)

Von

G. Peters - Bromberg,

Departementsthierarzt.

Veterinär-Gebühren hat der Verfasser, Geheimer expedirender Secretär und Calculator im Kgl. Preuss. Ministerium für Landwirthschaft, sein 78 Seiten starkes und zum Preise von 1 M. in der Verlagsbuchhandlung von Parey, Berlin SW. Hedemannstrasse 10, erschienenes Werk genannt. Dasselbe ist eine Neuheit auf dem Gebiete des Veterinärwesens und hat in der thierärztlichen Literatur ausser den Erläuterungen in dem Deutschen Veterinär-Kalender von Schmaltz keinen Vorgänger aufzuweisen. Der Verfasser hat sich der dankenswerthen Mühe unterzogen, die Gesetze und Bestimmungen über die Gebühren für die Vertreter des gesammten thierärztlichen Standes zum grössten Theil zusammenzustellen. Neben der Neuheit ist es als ein besonderer Vorzug des Werkes anzusehen, dass eine Reihe von Erlassen, welche verschiedenen Paragraphen der gesetzlichen Bestimmungen eine bislang entbehrte Interpretation geben, in demselben enthalten sind. Wenngleich auch in letzteren für mit der Materie weniger betraute Collegen das für sie gerade Brauchbare schwer herauszufinden sein wird, weil die vorerwähnten Erlasse meistens doch nur auf Anfrage in concreten Fällen ergangen sind, so wird den mehr Eingeweihten doch die Kenntniss dieser Erlasse sehr willkommen sein. Im Uebrigen möchte ich hierbei die Bemerkung nicht unterdrücken, dass es doch im grossen Interesse der Allgemeinheit nützlich wäre, wenn derartige Interpretationen höherer Behörden durch Veröffentlichung allgemein bekannt würden.

Die Einrichtung des Dammann'schen Werkes ist in ähnlicher Weise durchgeführt wie Rapmund's Commentar zum Gesetze vom 9. März 1872. Es zerfällt in zwei Hauptabschnitte: der I. Abschnitt umfasst die gesetzlichen Bestimmungen, welche über das Liquidationswesen erschienen, und dem die Erläuterungen beigefügt sind. Der II. Abschnitt enthält die Aufführung von Dienstgeschäften, Gebühren für verschiedene thierärztliche Verrichtungen und Reglements.

Was den I. Abschnitt betrifft, so ist die Anordnung des Werkes insofern nicht glücklich gewählt, als besonders bei der Besprechung des Gesetzes vom 9. März 1872 die Uebersicht mangelt. Es hätte sich empfohlen, die Gesetze, besonders das vorerwähnte Gesetz in einzelnen Paragraphen mittels Grossdruck den folgenden in Kleindruck beigegebenen Erläuterungen jedes Mal vorauszuschicken und nicht in der Weise, wie dies auf den Seiten von 27—34 z. B. geschehen ist, wo die Uebersicht des Ganzen durch Grossdruck der Ueberschrift der Erläuterungen I—IV verwischt ist. Man sucht unwillkürlich nach der Hauptüberschrift, zu der diese Erläuterungen gegeben sind, und findet dann erst die einzelnen Paragraphen des Gesetzes schliesslich in viel kleinerem Druck als die Ueberschrift der Zwischenerläuterungen, welche unter I.—V. vorhergehen.

In einer zweiten Auflage, die dem Werke bald zu wünschen ist, dürfte sich daher die von Illing, Brauchitsch u. s. w. anerkannte Form der Commentare gesetzlicher Bestimmungen empfehlen.

Bei der weiteren Durchsicht des Werkes lässt sich nicht verhehlen, dass der Inhalt desselben wohl den meisten Lesern leichter zugänglich würde, wenn demselben aus dem practischen thierärztlichen Leben Beispiele einverleibt worden wären. Allerdings hätte der Verfasser dieses wohl nur mit einer im practischen Leben stehenden thierärzlichen Persönlichkeit bewirken können. Ferner fällt der Mangel an Sperrdruck für einzelne Pointen nicht gerade angenehm auf. Durch die Abstellung der vorgerügten Mängel hätte die etwas trockene Materie ein lebendigeres Verständniss erhalten.

Auch wäre es übersichtlicher gewesen, auf Seite 20 zu 2 alle diejenigen Dienstgeschäfte in Reihenfolge oder mittels kleinem Sperrdruck, unabhängig vom Abschnitt II, einzeln aufzuzählen welche nach dem Gesetze vom 9. März 1872 nicht liquidirt werden dürfen. Es fehlen hier z. B. die Dienstgeschäfte, welche aus § 17 des Reichsviehseuchengesetzes hervorgehen, ferner die Behandlung von Thieren auf Ansiedlungsgütern u. s. w.

Durch Benutzung von Sperrdruck für einzelne Worte hätte sich das Wesentlichste zweier gleichartiger Bestimmungen oder einzelne Pointen dem Gedächtnisse leichter eingeprägt, wie dieses von der Liquidation der Fuhrkosten am Wohnort durchaus noth-

*) Der obige Aufsatz vom Departementsthierarzt Peters schliesst zwar an eine literarische Erscheinung an, geht aber soweit über den Rahmen einer Bücherbesprechung hinaus und enthält so vieles keineswegs bloss für den beamteten Thierarzt Beachtenswerthes, dass derselbe an dieser Stelle einen Platz beanspruchen kann.

D. R.

Digitized by Google

wendig ist. Denn in einem Falle (§ 1 Abs. 1 Seite 22b) können die Fuhrkosten am Wohnorte der beamteten Thierärzte für Dienstgeschäfte liquidirt werden, auch wenn keine Fahrgelegenheit benutzt ist, in allen übrigen Fällen, insbesondere des § 1 Absatz 2 und 3, Seite 25, und bei Requisition der Gerichte in grösseren Städten (Seite 23 Absatz 4, Seite 25 No. 5, Seite 67, 4) dürfen nur die wirklich verauslagten Fuhrkosten beansprucht werden, da deren Liquidation, wenn man sie nicht verausgabt hat, den Begriff eines Betruges mit allen seinen Consequenzen in sich schliesst.

Durch Mitwirkung eines Fachmannes hätten sich auch unentschiedene oder zweifelhafte Fragen durch Anführung von Beispielen leicht erörtern lassen, wodurch eine allgemeine Richtschnur für streitige Fragen vielleicht erzielt worden wäre.

Was nun die Besprechung im Speciellen betrifft, so kann ich nicht umhin, auch die materielle Seite über Handhabung mancher Bestimmungen zu streifen. Ich übergehe indess eine Besprechung desjenigen Theiles des Werkes, der über das Edict vom 15. Juli 1815 handelt, denn nachdem die ersten Theile dieses Edictes neuerdigs aufgehoben sind, muss auch der VI. Theil (Taxe für Thierärzte) aufgehoben werden, weil in diesem VI. Theile eine Reihe von Bestimmungen enthalten sind, die sich auf den I. Theil des Edictes aufbauen, und da der erste Theil jetzt ungiltig ist, so sind auch die auf diesen Theil bezugnehmenden Bestimmungen ebenfalls ungiltig.

Die meisten Erläuterungen sind zu dem Gesetze vom 9. März 1872 ergangen, woraus man beinahe die Unvollständigkeit des Gesetzes schliessen könnte. Dieser Theil des Werkes giebt auch jetzt wieder die Veranlassung zu einer viel ausgedehnteren Betrachtuug als alle übrigen in dem Werke enthaltenen Gesetze.

Der Abschnitt IB § 1 Absatz 1 (Seite 22) des Gesetzes vom 9. März 1872 und deren erlassene Zusätze. Hier hätte sich eine Declaration dahin wünschenswerth gemacht, zu erläutern, was unter „jeder einzelnen Amtsverrichtung" zu verstehen ist.

Es stehen sich hier verschiedene Auffassungen gegenüber. Nach der einen Auffassung ist jede Amtsverrichtung am Wohnorte, gleichgiltig, wie gross die Zahl derselben ist und aus welchem Grunde sie gemacht werden und welche Gegenstände sie betreffen, mit 1,50 Mk. Fuhrkosten zu entschädigen. Sind z. B. aus Anlass des § 29 des Reichsviehseuchengesetzes 10 Gehöfte wegen Maul- und Klauenseuche untersucht, 10 Gasthausställe revidirt und 5 Hausirerpferde an 5 verschiedenen Standorten untersucht, so gebührten dem beamteten Thierarzt hierfür 25 × 1,50 Mk. = 37,50 Mk. Hätte er etwa noch anderweitige Dienstgeschäfte an demselben Tage an seinem Wohnorte verrichtet, so würden ihm diese ebenfalls mit 1,50 Mk. für jedes derselben zu honoriren sein. Die obersten Controlbehörden haben diesen Satz bereits früher durchgehen lassen. Neuerdings ist aber diese Auffassung von der Centralbehörde für unrichtig erklärt. Demnach sollen 1,50 Mk. Fuhrkosten nur insgesammt für alle diejenigen Dienstgeschäfte, welche an einem Tage am Wohnorte ausgeführt sind, gewährt werden, gleichgiltig, ob der Umfang dieser Dienstgeschäfte den ganzen Tag beansprucht (z. B. die Untersuchung von 20 Gehöften wegen Maul- und Klauenseuche) oder nur den Bruchtheil einer Stunde etwa (Desinfections-Controle eines Gasthausstalles) umfasst.

Eine dritte Auffassung endlich geht dahin, dass unter „jeder einzelnen Amtsverrichtung" ein oder mehrere Dienstgeschäfte gleichartiger Natur auf Grund einer Requisition und an einem Tage ausgeführt verstanden werden, z. B. die Untersuchung von Gehöften wegen Maul- und Klauenseuche gleich ein Dienstgeschäft, Desinfections-Controle der Viehverladestelle gleich ein Dienstgeschäft, Controle der Desinfection eines oder einer Anzahl von Gasthausstallungen gleich ein Dienstgeschäft, Controle einer oder mehrerer Privatschlächtereien im veterinärpolizeilichen Interesse gleich wiederum ein Dienstgeschäft, in Summa 4 Dienstgeschäfte à 1,50 Mk. = 6 Mk.

Endlich neigt eine vierte Anschauung dazu, dann alle Amtsverrichtungen für ein Dienstgeschäft anzusehen, welche auf einem Wege von der Wohnung aus gemacht werden.

Es sollen demnach für jede dieser verschiedenen Arten von Amtsverrichtungen die Fuhrkosten auch nur einmal und auch nur in Höhe von 1,50 Mk. liquidirt werden dürfen, da in den 1,50 Mark nur ein Ersatz derjenigen Kosten enthalten sei, welche durch die Zurücklegung der Wegestrecke von der Wohnung nach dem Geschäft gedacht sind. (Erlass des Landw. Minist. vom 12. September 1894 an die Regierung zu M., Erlass vom 17. Januar 1889, Seite 23 unter h.)

Im Uebrigen soll angeblich gegenwärtig zur Klarstellung dieser verschiedenen Möglichkeiten die richterliche Entscheidung schweben. Dass aber auch bei mehrmaliger Ausführung desselben Dienstgeschäftes an einem Tage mehrmals auch die Gebühr von 1,50 Mk. gerechtfertigt erscheint, wie z. B. bei der Controle von Viehverladungen auf Eisenbahnen in den Grenzkreisen an den amtlichen Verladetagen, die häufig von des Morgens um 5 Uhr in unbestimmten Intervallen bis des Abends erfolgen können, dürfte auf der Hand liegen.

Untersuchungen von Hausirerpferden werden am Wohnorte des beamteten Thierarztes mit 1,50 Mk. Fuhrkosten nur dann entschädigt, wenn sie nicht in der Wohnung des beamteten Thierarztes ausgeführt werden. Für die Untersuchung von mehreren Hausirerpferden bei verschiedenen Besitzern etwa in einem Gasthausstalle ist selbstverständlich nur 1,50 Mk. zu gewähren.

Für die Controle einer Eisenbahndesinfection fallen die 1,50 Mk. dann fort, wenn der Liquidant diese Controle gelegentlich des Antritts oder der Rückkehr von einer Dienstreise ausführt, weil der Ab- und Zugang zum Bahnhof schon eine Entschädigung der Fahrt in sich schliesst.

Zu 2c Seite 22. Das Gesetz vom 9. März 1872 steht im Gegensatze zu dem Gesetze vom 24. März 1873. Nach letzterem Gesetze gewährt den Staatsbeamten der § 6 Seite 40 eventuell höhere Fuhrkosten, wenn deren Verauslagung nothwendig war. Wenngleich auch dieser § 6 Tagegelder und Reisekosten innerhalb 2 Kilometer im Allgemeinen ausschliesst, so schliesst er doch nicht die Gewährung von Tagegeldern und Reisekosten im Besonderen, z. B. bei sog. Rundreisen, aus. Wenn bei solchen Reisen die gesammte von Ort zu Ort des Dienstgeschäftes wirklich zurückgelegte Entfernung 2 Kilometer oder mehr, vom Wohnorte ab gerechnet, beträgt, so sind die gesetzlichen Tagegelder und Reisekosten zu gewähren (§ 5 G. 24. März 1873, Seite 39), auch wenn keiner der einzelnen Orte, an welchem Dienstgeschäfte zu erledigen sind (Vororte z. B.), von der Ortsgrenze des Abgangsortes in directer Entfernung 2 Kilometer oder mehr entfernt ist (Finanzminister 23. Januar 1892). Für Medicinalbeamte hat diese im Gesetze vom 9. März 1872 fehlende Bestimmung (conf. Seite 22, c) eine besondere Härte, da nicht selten das Weichbild einer Stadt sich über mehrere Kilometer ausdehnt und diejenigen Beamten, welche nach dem Gesetz vom 24. März 1873 liquidiren, im vollen Gehalte stehen, während den Medicinalbeamten durch die Vornahme dieser Dienstgeschäfte oft eine geraume Zeit in ihrer Erwerbsquelle verloren geht und das Einkommen aus dem ausgeführten Dienstgeschäfte — 1,50 Mk. — sowie ihr Gehalt als ein Aequivalent für die verwandte Zeit und Mühe doch wohl nicht angesehen werden kann.

Zu 2f Seite 22. Fuhrkosten von 1,50 Mk. werden auch dann zu gewähren sein, wenn das Dienstgeschäft am Wohnorte

Digitized by Google

oder innerhalb 2 Kilometer von diesem gelegentlich einer auswärtigen Reise unterwegs durch Absteigen vom Wagen vorgenommen wird, ohne dass es erst einer Rückfahrt vor Antritt der auswärtigen Reise zur Wohnung des Liquidanten bedarf.

Zu 2 g Seite 23, und zu Seite 27 i. Hiernach kann dem beamteten Thierarzt 1,50 Mk. für ein ausserhalb seines Wohnortes ausgeführtes Dienstgeschäft gelegentlich der Anwesenheit der Privatpraxis gewährt werden. Es dürfte aber auch eine höhere Liquidation, etwa Tagegelder und die Rückfahrt aus Staatsmitteln, zu gewähren sein, wenn der beamtete Thierarzt seine Privatreise unterbrechen musste, z. B. wenn er gezwungen wäre, nach Feststellung der Maul- und Klauenseuche oder Lungenseuche Kleiderwechsel vorzunehmen, oder wenn das ihm übertragene Dienstgeschäft längere Zeit in Anspruch nimmt (Feststellung und Erhebungen eines Seuchenausbruches, Sectionen u. s. w.) oder er directe pecuniäre Verluste erlitte, entweder durch Unterlassung derjenigen Privatpraxis, derentwegen er an den Ort des Dienstgeschäftes gefordert war, oder wenn ihm der Auftrag auf der Hinreise zu diesem ertheilt oder er an der Weiterreise zur Ausübung angenommener Privatpraxis gehindert würde; unter manchen derartigen Umständen dürfte selbst die Gewährung einer vollen Reiseentschädigung gerechtfertigt werden können (conf. 6 Seite 21).

Zu § 1 Absatz 2 und 3 des Gesetzes vom 9. März 1872, Seite 23 und 24. Es hätte sich empfohlen, hier noch einige Dienstverrichtungen, welche von der Polizeibehörde für gewöhnlich gefordert werden, anzuführen. Unter diesen Abschnitt des § 1 Absatz 2 und 3 fallen alle Verrichtungen sanitätspolizeilicher Natur, wie Besichtigungen von Fleischereien in sanitätspolizeilichem Interesse, Untersuchungen in der Fleischschau, Fleisch-, Fisch- und Milchuntersuchungen u. s. w. Die Kostenrechnung ist der Polizei einzureichen, welche ihrerseits auf Grund des Nachtragsgesetzes zum Nahrungsmittelgesetze vom 27. Juni 1887 R.-G. Bl. S. 278 sich an den Verurtheilten oder im Falle der Mittellosigkeit des Verurtheilten oder bei Freisprechung des Angeklagten an die Gemeindekasse hält.

Ferner dürften hierher gehören die Gebühren für Prüfung der Trichinen- oder Laienfleischbeschauer.

Zweckmässig (und unabhängig vom II. Abschnitt des Werkes, Seite 63) wäre es gewesen, hier zu bemerken, dass alle im § 17 des Reichsviehseuchengesetzes genannten Verrichtungen unter den § 1 Absatz 2 und 3 des Gesetzes vom 9. März 1872 nicht fallen, sondern überhaupt nicht nach diesem Gesetze zu liquidiren sind, weil nämlich übereifrige Communen mitunter den Fall so construiren, dass der beamtete Thierarzt gemäss § 5 des Gesetzes vom 9. März 1872 zu wählen habe, also entweder Tagegelder aus der Staatskasse für eine an diesem Tage ausgeführte Dienstreise oder die Remuneration für die am nämlichen Tage ausgeführte Controle eines Viehmarktes am Wohnorte, wobei die letztere Verrichtung unter den § 1 Absatz 2 und 3 fallend gedacht wird. Hierbei mache ich auf 4, Seite 24, aufmerksam.

Wichtig für beamtete Thierärzte ist auch ferner, dass die einmaligen Gebühren der Dienstgeschäfte aus dem § 1 Absatz 2 und 3 sie nicht hindern, für jedes an demselben Tage unter diesen Paragraphen fallende Dienstgeschäft, also mehrmals eine Gebühr bis zu 15 Mk. zu liquidiren, denn das Gesetz bestimmt nicht, dass für mehrere dieser Dienstgeschäfte insgesammt bis 15 Mk. liquidirt werden dürfen, z. B. sanitätspolizeiliche Marktrevision, Untersuchung von Viehverladungen an nichtamtlichen Verladetagen im veterinäpolizeilichen Interesse u. s. w.

Als Zusatz zu den Dienstgeschäften des Absatzes 2 und 3 des § 1 hätte sich noch empfohlen, die Untersuchungskosten für die im § 17 der Bundesrathsinstruction des Reichsviehseuchengesetzes angeordnetes Untersuchung tollwuthverdächtiger Hunde anzuführen.

Die Gewährung der Gebühren der unter 6 und 7 genannten Geschäfte, Seite 25, richtet sich nach dem § 1 Absatz 1, wenn sie am Wohnorte, und nach § 2, wenn sie ausserhalb desselben und zwar aus der Staatskasse zu liquidiren sind; in allen andern Fällen aber, z. B. für die am Wohnort erfolgte Untersuchung der Viehtransporte auf der Eisenbahn (II. Abschnitt) Seite 60 unter 2), welche an nichtamtlichen Verladetagen oder nicht aus Anlass des § 23 des preussischen Gesetzes vom 12. März 1881 geschieht, wie z. B. jetzt die Untersuchung der aus verseuchten Gegenden eingeführten Thiere, nach dem § 1 Absatz 2 und 3. Die Sätze, welche nach dem Erlasse vom 14. December 1894 Seite 60 festgesetzt sind, betreffen nur die Untersuchungen ausserhalb des Wohnortes.

Zu bemerken ist endlich noch, dass ausser diesen Gebühren des § 1 Absatz 2 und 3 für anderweitig gemachte Dienstreisen an demselben Tage von dem beamteten Thierarzt auch Tagegelder liquidirt werden dürfen, denn die Wahl zwischen Gebühren und Tagegeldern findet nur bei Geschäften des § 2 und 3 des Gesetzes vom 9. März 1872 statt. Im Uebrigen siehe Seite 24 zu 4.

Zu § 2, Seite 25. Es erscheint fraglich, ob alle die dem Gesetze vom 24. März 1873 Seite 38 entsprungenen Erläuterungen ohne Weiteres auf das Gesetz vom 9. März 1872 übertragen werden können; einzelne Anschauungen bezweifeln dieses. Die vielumstrittene Frage, ob im Laufe einer Reise die physische Unmöglichkeit der Erlangung eines Fuhrwerks auf einer kleinen Eisenbahnstation berechtigt, Landweg zu liquidiren, ist in den veterinären Gebühren nicht berührt, ebenso ob bei einer Reise, deren Beginn mit Fuhrwerk angetreten ist, auf der Zwischentour die Kosten einer billigeren Eisenbahntour oder die theilweise oder die ganze Rückreise der Eisenbahntour zu berechnen ist, trotzdem man das Fuhrwerk bei sich hat und auch bezahlen muss (conf. a Seite 27, b und c Seite 28). Der Erlass vom 31. März 1881 am Schlusse von a auf Seite 27 und die unter c Seite 28 aufgeführten Declarationen lassen diesen Punkt nicht so schroff hinstellen, während die Oberrechnungskammer (19. December 1884) den billigsten Weg, ohne Rücksicht darauf, wie die Reise ausgeführt ist, zu berechnen verlangt.

Zu c Seite 25. Zweckmässig wäre es gewesen, hier der Kleinbahnen als Communicationsmittel Erwähnung zu thun. Nach dem Armee-Verordnungsblatte No. 4 von 1896 sind Angehörige der Heeresverwaltung nicht verpflichtet, die Kleinbahn und Privatanschlussbahnen bei Dienstreisen zu benutzen. Meistens liegen auch die Züge so, dass eine mehrtägige Fahrt zu einer Reise nothwendig sein würde.*)

Zu e Seite 26. Reisen nach dem Gesetze vom 9. März 1872 dürften für den Departementsthierarzt als solchen in einem Kreise wohl selten vorkommen. Reist er als Commissar des Regierungspräsidenten, so stehen ihm nach dem Gesetze vom 24. März 1873 Reisekosten und Tagegelder der V. Rangklasse zu und es dürfte für ihn dasjenige zutreffend sein, was auf Seite 21 von den Medicinalbeamten gesagt ist.

Aufmerksam will ich noch machen auf Seite 31, 4, dass Zu- und Abgänge zu Bahnhöfen, welche mit Fuhrwerk der Ansiedlungsgüter oder mit Fuhrwerk der Gestüte ausgeführt werden — also mit dem Staate gehörenden Fuhrwerken —, nicht gewährt werden. Auch bei längeren Wagentouren mit Fuhrwerken der Ansiedlungsgüter, Gestüte und Depots fällt die Fuhrkostenentschädigung fort.

Ebenso beachtenswerth ist der letzte Satz von 2 Seite 30 oben, welcher von dem Endpunkte einer Dienstreise handelt.

*) Im diesseitigen Bezirke werden die Kleinbahnen als Communicationsmittel angesehen; es bedarf deren Nichtbenutzung daher in den Liquidationen einer Begründung.

Digitized by Google

Preussische Medicinal-Personen können hiernach bis zur Stelle des Dienstgeschäftes den Weg berechnen (vergl. Seite 30, 3, Seite 32 und Seite 33 k, letzter Absatz).

Bei der Beanspruchung höherer Tagegelder und Reisekosten können nicht die Mehrkosten einer Theilstrecke ausschlaggebend sein, sondern die etwaigen Mehrkosten für die Einnahmen der ganzen Dienstreise (Seite 34 oben, Seite 33a, letzter Absatz*).

Zu § 3, Seite 34. Vorweg ist hier zu bemerken, dass der Medicinalbeamte nur Tagegelder auf Grund des § 2 oder die im § 3 aufgeführten Gebühren für ausgeführte Dienstgeschäfte an einem Tage liquidiren kann. (Vergl. die Besprechung beim nachfolgenden § 5.)

Der Seite 35 unter 4 aufgeführte Erlass des Justizministers lautet anders als der § 5 (Seite 56). Auch mir ist mehrfach bei dreistündigem Termin immer die Zeit mit in Anrechnung gebracht worden, welche ich noch ausser der Wahrnehmung des Termins für Empfangnahme der Terminsgebühren zu benutzen hatte, und die Zeit, die ich gebrauchte, um meine Wohnung zu erreichen.

Manche Gerichte gefallen sich darin, gerade den Thierarzt nicht als Sachverständigen, sondern nur als Zeugen oder als sachverständigen Zeugen zu laden, und manche Thierärzte glauben wieder, dann ihre ins Sachverständige überspielende Aussage, vor der Abgabe derselben, während des Termins an die Bedingung knüpfen zu müssen, dass sie dann auch als Sachverständige zuzulassen bezw. zu honoriren seien. Ein derartiges Verhalten dürfte während des Termins nicht immer durchführbar sein und hat meistens, wenn die Form von Seiten des Sachverständigen nicht glücklich gewählt wird oder der Terminsleiter nicht wohlwollend über die Bemerkung denkt, wenig angenehme Zurechtweisungen zur Folge. Glaubt der Medicinalbeamte, seine Aussage wäre die eines Sachverständigen gewesen und er habe Anspruch auf die Sachverständigen-Gebühren, so würde unter Ablehnung der Zeugengebühren die Beschwerde beim Gericht bezw. höherer Instanz des Gerichtes der richtige Weg sein (conf. Seite 37a).

Im Allgemeinen gilt, dass wenn Medicinalbeamte als sachverständige Zeugen, d. h. Zeugen, welche vergangene Thatsachen oder Zustände bekunden sollen, deren Wahrnehmung eine besondere Sachkunde voraussetzt — § 85 der St. Pr. O. —, vernommen werden, sie nach § 2 ff. der Gebührenordnung vom 30. 6. 78 zu liquidiren haben; wird von ihnen gleichzeitig ein Gutachten abgegeben, so erhalten sie die Gebühr nach dem Gesetze vom 9. März 1872 (vergl. Note 4 zu § 85, Löwe, Str. P. O. Albrecht Seite 154). Im Uebrigen verweise ich an dieser Stelle auf die zutreffenden Interpretationen im Deutschen Veterinär-Kalender, Schmaltz Seite 98 und 99.

§ 3. Zu 6b Seite 35. Actenstudien in der Wohnung des Medicinalbeamten oder auf dem Gerichte vor Abgabe des mündlich (nicht schriftlich) zu erstattenden Gutachtens im nachfolgenden Termine werden mit 1,50 Mk. pro ganze oder angefangene Stunde berechnet. (Just. Minist. vom 12. Mai 1893 No. I 1824, Just.-Minist.-Bl. 6. 2. 93.)

Zu 7 a u. b Seite 35. Obductionen auf Ansiedlungsgütern und Gestüten werden in Ausübung der Praxis nicht mit 12 Mk. für Rindvieh und Pferde, sondern mit 6 Mark (Tagegelder) berechnet, weil diese Geschäfte nach dem Gesetze vom 24. März 1873 berechnet werden. (Oberrechnungskammer 10. September 1894 und Ministerialblatt Seite 301 von 1874.)

Die Zuziehung der Hilfsmannschaften zu den Sectionen hat nach § 4 des Obductionsverfahrens (Anlage B zur Bundesraths-Instruction zum Reichsviehseuchengesetze) die Ortspolizeibehörde zu veranlassen. In einigen Fällen hatte der beamtete Thierarzt, wenn er so aufmerksam war, selbst die Hilfsmannschaften zu bestellen, den Nachtheil, sie auch zu bezahlen, weil es dem Leiter der Ortspolizeibehörde nun gerade gefiel, von seinem Rechte im § 4 der Anlage B zum Reichsviehseuchengesetze Gebrauch zu machen und selbst und gerade andere Hilfsmannschaften nachträglich zu requiriren.

Oftmals wird es auch nach dem Ergänzungsgesetze vom 2. Februar 1881 Seite 18 zu 8 bei Obduktionen streitig, wie die Auslegung jeder auf die erste an demselben Tage folgenden Obduction geschehen soll, wenn an demselben Tage zuerst ein kleines und dann ein grösseres Hausthier

*) Neuerdings ist ein Beschluss des Preuss. Staatsministeriums vom 30. October 1895 erlassen, den ich hier in Abschrift folgen lasse:

Die nach den Staatsministerialbeschlüssen vom 13. Mai 1884 (Seite 29 unter g ff. Dammann) und 17. April 1889 in der Preussischen Staatsverwaltung zur Anwendung gelangenden Grundsätze für die Berechnung der Reise- und Umzugskosten werden hierdurch folgendermassen ergänzt:

1. Dienstreisen sind, sofern die Zahl der Reisetage dadurch beeinflusst werden sollte und wenn nicht besondere dienstliche — eventuell in der Liquidation kurz zu erläuternde — Umstände oder die fahrplanmässige Abfahrtszeit der Eisenbahnzüge oder Dampfschiffe ein Anderes bedingen, in den Morgenstunden, d. h. in den Monaten April bis September von 6 Uhr und in den Monaten October bis März von 7 Uhr Morgens ab, anzutreten (conf. Dammann, Seite 27).

   Bei Benutzung von Eisenbahnen, Dampfschiffen oder Postverbindungen ist als Zeitpunkt des Antritts der Reise der fahrplanmässige Abgang der Züge etc. anzusehen.
2. Soweit die vorhandenan Verkehrsmittel es ermöglichen, sind Dienstreisen ohne andere als die zur Erledigung der Dienstgeschäfte erforderlichen Unterbrechungen zurückzulegen.

   Unterbrechungen behufs Uebernachtens sind bei Reisen, deren Zweck eine aussergewöhnliche Beschleunigung nicht bedingt, unter der Voraussetzung durchgehender Züge im Allgemeinen erst nach Zurücklegung einer Eisenbahnstrecke von 500 km gestattet. Für Reisen auf Landwegen ermässigt sich diese Entfernung unter normalen Verhältnissen auf 112½ km und für Reisen auf Dampfschiffen auf 375 km.

   Unterbrechungen, welche durch Krankheit oder andere besondere Umstände nothwendig werden und auf die Zahl der Reise- und Aufenthaltstage von Einfluss sind, müssen erläutert werden.
3. Beamte, welche für die mittels der Eisenbahn zurückzulegenden Dienstreisen an Fuhrkosten 0,10 M. oder mehr für das Kilometer zu beanspruchen haben, sind zur Benutzung von Schnell- und Durchgangs-(D)Zügen verpflichtet, wenn dadurch eine Abkürzung der Reisedauer ermöglicht wird oder Unterbrechungen der Reise vermieden werden.
4. Die Weiter- bezw. Rückreise, namentlich bei kürzeren Touren, ist — von denjenigen Beamten, welche für Reisen auf Landwegen 0,60 M. für das Kilometer als Fuhrkosten erhalten, unter Umständen selbst mit Benutzung von Extrapost — nach beendetem Dienstgeschäft möglichst noch an denselben Tage anzutreten.

   Haben die Dienstgeschäfte bezw. die Hinreise und die Dienstgeschäfte 7 Stunden und darüber in Anspruch genommen, so werden unter kürzeren Touren solche Entfernungen verstanden, welche mit der Post, der Eisenbahn oder dem Dampfschiff in höchstens 2 Stunden zurückgelegt werden können.
5. Die Berechnung der Reisekosten erfolgt ohne Rücksicht darauf, welchen Weg der Reisende thatsächlich eingeschlagen und welches Beförderungsmittel er benutzt hat, nach demjenigen Wege, welcher sich für die Staatskasse als der mindestkostspielige darstellt und nach dem Zweck der Reise und den Umständen des besonderen Falls von dem Beamten auch wirklich hätte benutzt werden können.
6. Ausnahmen von vorstehenden Bestimmungen (1—5) können nach der Entscheidung der die Richtigkeit der Reisekostenliquidationen bescheinigenden Beamten dann zugelassen werden, wenn die Anwendung derselben zu besonderen Härten führen würde.

Digitized by Google

secirt ist, z. B. beim Anfang der Reise oder Vormittags eine oder mehrere Sectionen von rothlaufverdächtigen Schweinen, im Anschluss hieran oder Nachmittags Milzbrand- oder Rotzsection und nachher wiederum eine Section zur Feststellung des Rothlaufs oder der Tollwuth. Es wird sich nach dem Reisewege nicht immer machen lassen, die Sectionen der grösseren Hausthiere vorweg zu rechnen.

In andern Fällen trifft es öfter zu, dass erst die Sectionen der grösseren Hausthiere ausgeführt werden und dann die der kleineren. Meistens wird es wohl recht und billig sein, wenn a und b (Seite 18 und 19) besonders für sich rangirt, wobei die den grösseren Sectionen nachfolgenden Sectionen unter b immer mit 3 Mark zu berechnen sind.

Zu § 5. Wie bereits beim § 3 bemerkt ist, hat der Medicinalbeamte also die Wahl zwischen den Tagegeldern des § 2 oder den Gebühren des § 3. Hat er also an einem Tage einen gerichtlichen Termin wahrzunehmen und etwa am Nachmittage im veterinärpolizeilichen Interesse eine Dienstreise, so verliert er entweder die Gebühren für den Termin am Vormittag oder die Tagegelder für die Dienstreise am Nachmittag. Dasselbe ist der Fall, wenn er an einem Tage einen Befundschein ausstellt oder ein gerichtliches Gutachten ausarbeitet, gleichgiltig, ob er dazu die Abend- oder Nachtstunden benutzt, so muss er, wenn er eine Dienstreise am selben Tage gemacht hat, eins schwinden lassen, entweder die Tagegelder für die Dienstreise oder die Obductionsgebühren oder die Gebühren für mühevolle Ausarbeitung eines Gutachtens oder Actenstudiums oder die des Befundscheines u. s. w. Die thatsächlichen Verhältnisse lassen sich aus der Wirklichkeit noch viel weiter spinnen und führen oft zu grossen Härten, wenn nicht anderseits die betreffenden Bestimmungen nicht beachtet werden. Es wird dies besonders dann der Fall sein, wenn etwa aus Anlass eines Privatauftrages Gebühren zu erheben sind (conf. Seite 36 zu 1, 2, 2a). Ich habe immer das Gefühl, als ob der § 5 ursprünglich ein und denselben Gegenstand eines Dienstgeschäftes gemeint hat und die jetzt eingeführte Auslegung, nämlich durchaus ganz verschiedene, sich gar nichts angehende, oft zeitraubende Dienstgeschäfte unter demselben Gesichtspunkte zusammenzufassen, sich erst später herausgebildet hat. Denn was anders sollen denn die Worte ..... an welchem das Geschäft *selbst* vorgenommen wird ..... § 5 (S. 19) bedeuten?

Dass Gutachten nicht immer am Wohnorte angefertigt werden, kommt gar nicht so selten vor, wie Schmaltz Seite 74 unter 4 des Veterinärkalenders 1896 annimmt, wofür ich gegenwärtig ein schlagendes Beispiel liefern kann. Ich war als Sachverständiger zu einem auswärtigen Gericht geladen, um ein im Process befindliches Pferd zu untersuchen und aus den vorliegenden Acten und meinem Untersuchungsbefunde ein schriftliches Gutachten im Termine abzugeben. Erster Tag: Morgens Reise, Nachmittags Untersuchung des Pferdes, Abends bis gegen Mitternacht (die Sache spielte zwischen Warschau und einem dies-eitigen Gerichte und war bereits sehr „voluminös" geworden) Arbeit am Gutachten = 18 Arbeitsstunden. Zweiter Tag: Frühmorgens Weiterbearbeitung des Gutachtens, dann Wahrnehmung des Termins und Rückreise bis Abends = 18 Arbeitsstunden. Die Gebühren für das Gutachten oder die Tagegelder für den ersten Tag musste ich auf Beschluss der Oberrechnungskammer zurückzahlen. Nach dem § 3 des Gesetzes vom 30. Juni 1878 (Seite 55) wäre ich mit dem Honorar für 10 Arbeitsstunden täglich besser gefahren.

Es ist nicht zu verkennen, dass in der amtsthierärztlichen Praxis der § 5 eine besondere Härte enthält. Häufig genug gehen dem beamteten Thierarzte ganze halbe Tage durch Termine in Civilprocessen an anderweitigen Einnahmen, auf die er zu seinem Lebensunterhalt angewiesen ist, verloren. Die Bestimmungen über den § 2 und die über den § 3 sind auch nicht einmal gleichartig. Während in allen Fällen nach § 2 Tagegelder für einen Tag nur einmal liquidirt werden dürfen, kann man die § 3 aufgeführten Gebühren öfter an demselben Tage berechnen. Z. B. jeder Termin vor Gericht wird mit 6 Mark honorirt — auch dann, wenn entweder vor demselben Richter oder derselben Gerichtsabtheilung hinter einander mehrere Termine als Sachverständiger wahrgenommen werden oder vor einem andern Gerichte. Auch Sectionen, welche an einem Tage ausgeführt werden, werden jede für sich — also mehrmals — berechnet, wenn auch mit der Einschränkung bis 24 Mark pro Tag.

Tritt nun der Fall ein, dass z. B. Vormittags ein oder mehrere Termine wahrgenommen werden und Nachmittags eine Dienstreise ausgeführt wird, so fallen, wie ich bereits erwähnte, 6 Mk. Tagegelder oder die Terminsgebühren fort. Haben aber bei derselben Dienstreise eine oder mehrere Sectionen stattgefunden, so wird man nicht Tagegelder liquidiren, weil diesem Verfahren der § 5 entgegensteht, sondern Obductionsgebühren; dieses ist zulässig, weil Termin, und Obductionsgebühren unter den § 3 fallen.

Zu § 10 Seite 36. Nicht selten wird der § 10 des Gesetzes vom 9. März 1872 dahin gedeutet, dass die Abmessung der Gebühren der Regierung zustehe und nicht durch Erlasse höherer Behörden geregelt werden könne. Dem sei entgegen gehalten, dass die Regierung aber stets dasjenige thun wird, wozu sie von höheren Instanzen angewiesen wird.

Gegen die Festsetzung der Gebühren, soweit sie der Fiscus zu tragen hat, giebt es, wenn der administrative Instanzenzug erschöpft ist, nur die Beschreitung des Rechtsweges (Seite 37 u. 38).

Das Gesetz vom 24. März 1873 — betreffend die Tagegelder und Reisekosten der Staatsbeamten — (Seite 38) enthält einige wesentliche Bestimmungen für Veterinärbeamte, die sich auf die Eidesleistung (Seite 42, 2), Antritt einer Dienststellung (Seite 44, 6) u. s. w. beziehen.

Auch das Gesetz vom 24. Februar 1877 (Seite 46) — betreffend die Umzugskosten der Staatsbeamten — ist für Veterinärbeamte massgebend. Es kommt hier wesentlich in Betracht, dass dem Veterinärbeamten auch Umzugskosten zustehen und dass ihm auch solche gewährt werden können, wenn er, ohne vorher im Staatsdienste gestanden zu haben, in denselben übernommen wird (§ 7, Seite 47 und 52 zu 2).

Was nun endlich die Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige vom 30. Juni 1878, Seite 55 anbetrifft, so haben diese Bestimmungen im Vorhergehenden und, wie auch bereits mehrfach erwähnt im Deutschen Veterinärkalender ausreichende Declaration (Seite 98 u. 99) gefunden.

Der II. Theil des Dammann'schen Werkes enthält verschiedene Erläuterungen und Gebührenbestimmungen über besondere Dienstgeschäfte von Thierärzten. Theilweise liegen diese Verhältnisse ziemlich klar, theilweise sind sie auch bei der Besprechung des I. Abschnittes schon mit berücksichtigt worden.

Was das Speciellere dieses Theiles anbetrifft, so dürfte es den analogen Verhältnissen wohl entsprechen, wenn gleich unter 1 auf Seite 59 die Ansiedelungsgüter mit aufgeführt worden wären, obgleich auch für diese häufig das Edict vom 15. Juni 1815 angezogen wird.

Schwierigkeit macht häufig die Festsetzung derjenigen Gebühren (Seite 63 unter 12), welche aus Anlass des Ergänzungsgesetzes vom 1. Mai 1894 zum Reichsviehseuchengesetze entstehen, besonders die Frage, ob die Gesammtkosten der an

Digitized by Google

einem Tage ausgeführten Geschäfte gemäss § 24 des Preuss. Ausführungsges. auf alle Unternehmer antheilig zu vertheilen sind, gleichgiltig, ob sie an einem Wohnorte wohnen oder an verschiedenen, oder ob nur die Betheiligten eines bestimmten Unternehmens die Kosten antheilig zu tragen haben. Z. B. würden im ersteren Falle hiernach die Tagesreisekosten eines beamteten Thierarztes auf Besitzer von Gasthausställen, auf solche von Privatschlächtereien, auf öffentliche Schlachthäuser an verschiedenen Orten u. s. w. antheilig zu vertheilen sein, wenn er an diesen Orten an einem Tage diese Revisionen ausgeführt hätte. Zweckmässig ist es offenbar für beide Theile, wenn etwa eine Jahrespauschalsumme zwischen dem beamteten Thierarzt und dem zur Zahlung Verpflichteten verabredet wird, ohne die Entscheidung der Regierung erst anzurufen. Immerhin hat der § 24 des Preuss. Gesetzes gerade der Kosten wegen schon viel Aufregung unter den von den Massregeln des § 17 des Reichsviehseuchengesetzes Betroffenen hervorgerufen und Beschwerden bis ans Staatsministerium und an das Parlament, wenn auch ohne Erfolg, gezeitigt.

Dass die im § 17 des Reichsv. aufgeführten Dienstgeschäfte nicht nach dem Gesetze vom 9. März 1872 zu bemessen sind, ist mit Rücksicht auf die Einrichtung dieses Gesetzes nicht unwichtig. Ich vermisse hier übrigens (Seite 64) einen Erlass dss landwirthschaftlichen Ministeriums, nach welchem bei Revisionen auswärtiger Märkte bis 15 Mark zugebilligt werden können (conf. Rapmund, Seite 18, conf. Literaturverzeichniss, Seite 78).

Wenn nun endlich die Taxen für Schiedsmänner mit in das Werk aufgenommen sind, dann hätten auch die Gebühren der Commissare für die Räudeermittelung bei Schafen, denen 4 Mk. Tagegelder für den vollen Tag, nebst den Baarauslagen für Fuhrkosten zustehen, mit erwähnt werden können.

Somit wäre der Inhalt des Dammann'schen Werkes erschöpft.

Zur Vervollständigung desselben hätte noch zweierlei sich empfohlen:

1. Die Einverleibung der gesetzlichen Bestimmungen über Bezüge, welche ebenfalls zu den *„Gebühren"* der Veterinär-Beamten zu rechnen sind, z. B. über die Gehälter, über den Anspruch der Kreistierärzte bezw. ihrer Hinterbliebenen auf Gnadengehalt (G. v. 6. Febr. 1881, G. S. S. 17), über die Beanspruchung desselben seitens der Grenzthierärzte bezügl. ihrer Remuneration als solcher (Erlass vom 17. Octb. 1888), über die Gnadencompetenzen für commissarisch angestellte Kreis- und Grenzthierärzte nach dem Allerhöchsten Erlass vom 18. April 1855 ff.; ferner über die Kürzung des Gehaltes bei Beurlaubungen über 1½ Monate; die ministerielle Genehmigung der Gehaltsgewährung bei Beurlaubungen comm. und interm. angestellter Kreistierärzte u. s. w.

2. Eine chronologische oder nach Behörden geordnete Zusammenstellung aller in dem Werke aufgeführten Erlasse mit ihrem Datum und der Seitenzahl, auf der sie zu finden sind, denn an den Declarationen zu den genannten Gesetzen haben sich fast alle Ministerien betheiligt und die Auffindung der Bestimmungen ist selbst im Bereiche einer grösseren Verwaltung nicht leicht.

Manchem der Herren Collegen mögen die von mir zugefügten Erläuterungen zum grössten Theil als bekannt erscheinen. Indess habe ich geglaubt, sie insoweit besprechen zu sollen, als sie immer wieder der Gegenstand von Anfragen und Zweifeln gewesen sind. Vielen jüngeren Collegen werden sie auch mangels einer anderen Quelle willkommen sein. Denn es ist wohl nichts schwerer zu übersehen, als das Liquidationswesen, und manchem Collegen auch nichts unangenehmer, als sich zu Abstrichen in den Liquidationen bequemen zu müssen. An der Hand des Dammann'schen Werkes und der vorstehenden Erläuterungen vermag aber auch jeder Liquidant sich davon zu überzeugen, in welcher Weise seine Liquidation nach den gesetzlichen Bestimmungen beurtheilt wird. Daher sollte es Niemand versäumen, sich durch ein Studium des Werkes die nöthigen Kenntnisse zu verschaffen und dasselbe als einen Rathgeber in Zweifelsfällen zu benutzen.

Referate.

Operative Behandlung der Hufknorpelfistel nach Bayer.

Von Fröhner.

(Monatshefte für Thierheilkunde. Band 7. Heft 1.)

Bayer hat in Band XX der Deutschen Zeitschrift für Thiermedicin eine neue Methode der Hufknorpel-Exstirpation beschrieben, die Fröhner auch in die Berliner Klinik eingeführt hat, wo sie bisher 12 Mal angewendet wurde. Die Erfolge sind so gute, dass F. die Bayer'sche Methode als die weitaus beste bezeichnet. Das Verfahren ist folgendes: Tags vorher Niederwirken des Hufes, antiseptisches Bad. Am Operationstage wird das Pferd narcotisirt; auch genügen mehrere Cocaïneinspritzungen in der Umgebung. Haare rasirt, elastische Binde umgelegt. Die Hufwand erhält einen halbmondförmigen Ausschnitt unterhalb des Knorpels. Die Fleischwand wird 0,5 cm von dem Rand dieses Ausschnittes und parallel mit demselben ebenfalls durchtrennt, das so abgetrennte Stück vorsichtig vom Hufknorpel lospräparirt, dieser dann mit einem scharfen Haken gefasst und ganz oder theilweise lospräparirt, die Gefässe mit Catgut unterbunden; die Ränder von Fistelöffnungen etc. werden mit dem scharfen Löffel sorgfältig ausgekratzt. Die Wandfläche wird dann abgespült und mit Jodoform gepudert, der Lappen der Fleischwand heruntergeschlagen und durch Knopfnähte an Krone und Fleischwand angelegt. Von der Fleischwand wird principiell nichts entfernt. Nachdem das ganze Operationsfeld nochmals desinficirt ist, wird der Verband angelegt, der sehr wichtig ist. (Bedecken mit Jodoformgaze, sorgfältiges Auflegen von Jutewickeln am Rande des halbmondförmigen Ausschnitts vom Hornschuh, um das Hervorquellen der Fleischwand zu verhindern. Andrücken des Fleischlappens durch Bäuschchen an die Wandfläche, so dass keine Räume übrig bleiben, und Fixirung des Ganzen durch eine desinficirte Calicotbinde, die immer von oben nach unten gewickelt werden muss, um den Fleischlappen emporzuziehen.) Dann wird die Esmarch'sche Binde und der Compressionsschlauch entfernt. Der Zeitpunkt der Abnahme des Verbandes lässt sich nicht fixiren. Unter Umständen muss er selbst 14 Tage liegen bleiben, mitunter kann er schon nach wenigen Tagen entfernt werden.

Die Forderungen sind also gründliche Desinfection des Hufes und seiner Umgebung vor der Operation, Anlegung der Esmarch'schen Schlinge (Blutleere des Operationsfeldes) und sorgfältige Narcotisirung mit Beobachtung des Pulses. Das Abreissen der Hornwand und des Knorpels ist nicht absolut erforderlich. Jedenfalls sind dabei Quetschungen der Huflederhaut zu vermeiden. Die Schnittlinie muss senkrecht durch die Haut fortlaufen und 1½ bis 7 cm vom Hufhorn entfernt sein. Die partielle Resection der erkrankten Knorpeltheile ist ausreichend, Gefässunterbindung überflüssig. Die Fistelgänge sind gründlich auszukratzen und das ganze Operationsfeld nachher zu desinficiren. Der Hautlappen wird exact angenäht. In die durch die Operation entstandenen Lücken sind Tampons zu bringen. Das Ganze wird durch eine Calicotbinde, von der Krone abwärts anzulegen, befestigt. Der erste Verband bleibt 4, die nachfolgenden 8 Tage liegen. Die Heilung erfordert jedoch 4—6 Wochen.

Blutserumschutzimpfungen gegen Brustseuche.

Zusammenfassung

von

Oberrossarzt Fuchs.

(Zeitschr. f. Veterinärkd. Dec. 1895.)

Corpsrossarzt Hell hat die ersten Versuche, Pferde gegen Brustseuche zu immunisiren, angestellt, und zwar 1889, wo er

Digitized by Google

30 Remonten mit Schütz'schen Brustseuchecoccen impfte. Die Kulturen waren in gekochtem und bis auf Körpertemperatur abgekühltem Wasser aufgelöst und nach 4—5maliger Einspritzung von je 40—60 g sollten die Thiere immun sein. Die Impfungen haben sich jedoch nicht bewährt und ihr negatives Resultat musste auch Zweifel an den ätiologischen Beziehungen der Coccen zur Brustseuche erregen. Inzwischen entstanden die neuen Anschauungen über Infection resp. Immunität. Gifte (Antitoxine) sind es danach, welche die Bacterien und deren giftige Producte (Toxine) bekämpfen. Durch Immunität oder Immunisirung soll ein Schutzstoff im Blutserum erzeugt werden, wobei active Immunität, d. h. dauerndes Vorhandensein bezw. dauernde Productionsfähigkeit (der Zellen bezw. bestimmter Organe) dieses Schutzstoffes und passive Immunität, vorübergehendes Vorhandensein des Schutzstoffes, zu unterscheiden ist. Die erstere wird nur durch Entstehen einer natürlichen oder künstlichen Infection mit dem Virus selbst, die letztere kann auch durch eine Uebertragung von schutzkräftigem Blutserum eines activ immunen Thieres erzeugt werden. Im inficirten Körper zeigen sämmtliche Zellen eine höhere Thätigkeit. Der Gedanke ist nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen, in der Ueberproduction der Organe die Quellen der Antitoxine zu suchen. Der Kampf zwischen den Antitoxinen und dem Virus bezw. dessen Producten ist mehr ein physiologischer als ein chemischer. Wie schon Hell und nach ihm andere constatirt haben, bewirkt die Einspritzung von jungem Serum brustseuchekranker Pferde eine Temperatursteigerung bis zu 40,2°, was auf die Gegenwart von Toxin zurückgeführt werden muss. Fuchs hat 3 gesunde Pferde mit Serum, welches von Reconvalescenten entnommen war, geimpft und drei Tage nach der Impfung dieselbe Reaction erhalten. Wenn nun dieses Serum, welches im inficirten Körper nicht mehr wirksam war (Genesung), im gesunden Fieber erzeugen konnte, so möchte es Fuchs darauf zurückführen, dass im inficirten Körper die Zellen sich bereits gewöhnt hatten. Auf diese neuere Erkenntniss der Bildung von Antitoxinen im Körper immuner Thiere beruht nun die andere Art der Impfungen, die Blutserumimpfungen (welche eigentlich ihres ganz verschiedenen Wesens wegen schon längst mit einem besonderen Namen belegt sein sollten). Diese Impfungen sind ebenfalls zuerst von Hell in der Armee ausgeführt und dann mehrfach von anderen erprobt worden. Die grösseren Versuche sind geleitet von Hell, Pilz, Neuse, Ruscheweyh, Wittig, Steffens, Ebertz, Fuchs und Weisshaupt in den Jahren 1892—94. Das Serum stammte zum Theil von Pferden, welche mehrere Jahre vorher die Brustseuche gehabt hatten. So wurde es 1893 theilweis von Pferden genommen, die 1886 die Brustseuche gehabt hatten. Auch bei anderen Versuchen sind Zwischenräume von 2—4 Jahren vorhanden gewesen; nur in den Versuchen von Steffens, Ebertz und Weisshaupt wurde Serum von solchen Pferden, welche eben die Brustseuche überstanden hatten, genommen. Die Ergebnisse dieser letzteren Versuche wurden günstig beurtheilt, während bei den anderen Versuchen das ungünstige Resultat überwiegt, namentlich in den Berichten von Pilz, Neuse, Ruscheweyh und Wittig. Aus dieser Zusammenstellung von Fuchs geht hervor, dass die Impfversuche sich untereinander gar nicht vergleichen lassen, namentlich wegen der ausserordentlich verschiedenen Herkunft des Serums; ferner, dass die Verwendung alten Serums (d. h. solches von Thieren, welche schon lange vorher die Brustseuche gehabt hatten) durchweg, mit Ausnahme des ersten Hell'schen Versuches, negative Ergebnisse hatte, während bei Verwendung von jungem Serum in den drei letztgenannten Versuchsreihen die Resultate günstig waren und auch von Weisshaupt, der ein sehr vorsichtiges Urtheil abgiebt, nicht ungünstig beurtheilt werden. Demnach bleibt immer noch die Hoffnung bestehen, dass nach Beseitigung gewisser Fehlerquellen und vor allen Dingen nach Ergründung engerer und bestimmterer Regeln für die Vornahme der Serumübertragungen sich die Blutseruminjectionen als vorübergehende Schutzmittel bis zum Erlöschen einer ausgebrochenen Epidemie bewähren werden. Allerdings hat Weisshaupt bei seinen Versuchen constatirt, dass die Dauer der durch die Seruminjection erzeugten (passiven) Immunität nicht bloss an sich eine kurze, nur etwa 1—3monatliche ist, sondern auch individuell grosse Schwankungen in ihrer Dauer zeigt.

Klinisch-chemische Studien.

Von Siedamgrotzky.

(Archiv f. wissenschaftl. u. prakt. Thierhlkd. 1895. No. 6)

In Gemeinschaft mit dem verstorbenen Prof. Dr. V. Hofmeister stellte Verf. zunächst Untersuchungen über thierische Ex- und Transsudate an, da diese Flüssigkeiten bis jetzt nur nach den in der humanen Medicin gewonnenen Resultaten beurtheilt wurden.

Die Untersuchung bestand in der Feststellung des specifischen Gewichts, der Trockensubstanz, der Salze und der Chloride. Der Eiweissgehalt wurde nach der Methode von Will-Varrentrap oder nach Kjehldahl bestimmt.

Die zusammengestellten Tabellen ergaben Folgendes:

Der Salzgehalt der Exsudate und Transsudate beträgt bei Pferden 0,66—0,93 pCt., i. M. 0,8, bei Hunden 0,79—0,1, i. M 0,89. Die Unterschiede hängen vermuthlich von dem verschiedenen Gehalte des Blutes an Salzen ab, jedoch nicht von der Menge der Trockensubstanz und des Eiweisses. In Ex- wie in Transsudaten sind die Chloride unter den Salzen vorherrschend, etwa gleich $^4/_5$ der gefundenen Salzmenge. Bei Pferden 0,48—0,74, i. M. 0,64 pCt., bei Hunden 0,6—0,8, i. M. 0,72 pCt.

Der Eiweissgehalt beläuft sich bei pleuritischen Exsudaten des Pferdes auf 5,51—8 pCt., i. M. 6,53, kommt also dem Gehalt des Pferdeblutes an Eiweisskörpern (ohne Fibrin), 7,76 pCt. nach Hoppe-Seyler, ziemlich gleich. Die reinen Transsudate enthielten bei Pferden etwa 2,26—3,20 pCt., bei Hunden 0,5—4,55 pCt. Der Eiweissgehalt der Transsudate ist ziemlich schwankend, so dass das eiweissreichste Transsudat die 30fache Menge des eiweissärmsten enthält, in der Mehrzahl der Fälle finden sich jedoch 2—4 pCt. Die Exsudate bei schleichenden chronischen Entzündungen ergeben einen Gehalt an Eiweiss von 4,02—5,20 pCt.

Das specifische Gewicht entspricht bei Exsudaten und Transsudaten dem Eiweissgehalte. Bei den Exsudaten der Pferde beträgt es 1020—1028, bei den Transsudaten der Pferde und Hunde 1007—1022, bei den Producten der chronischen Entzündung 1013—1022. Demnach würden Flüssigkeiten mit einem spec. Gewicht über 1020 eine acute Entzündung der erkrankten Serose andeuten, während bei einem spec. Gewicht unter 1020 sowohl eine einfache Transsudation als eine chronische Entzündung vorliegen kann. Die von Friedberger und Fröhner aufgestellte obere Grenze von 1012 für Transsudate könnte hiernach nicht aufrecht erhalten werden.

Die Extractivstoffe bekommt man durch Subtraction der Salze und des Eiweiss von der Trockensubstanz, und zwar ergiebt sich hierdurch ein Gehalt von 0—0,4 pCt. für beide Flüssigkeiten.

Nach den gefundenen Zahlen haben die thierischen Exsudate und Transsudate in der Mehrzahl der Fälle einen höheren Gehalt an Trockensubstanz und Eiweiss als die entsprechenden Flüssigkeiten des Menschen. Dagegen findet sich im Gehalt an Gesammtsalzen, Chloriden und Trockensubstanz abzüglich des Albumin

Digitized by Google

mehr Uebereinstimmung (vgl. Runeberg. Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. 34 u. 35).

In einer zweiten Versuchsreihe suchten die Verff. festzustellen, ob die in einem grösseren Pferdebestande mehrfach beobachteten Fälle von Diabetes insipidus mit dem auffälligen Milbengehalt des verfütterten Hafers in ursächlicher Beziehung ständen. Zu dem Zweck wurde der milbenhaltige Hafer mehrmals gesiebt und aus dem pulverförmigen Abraum, der zahlreiche Milben und Milbenleichen enthielt, ein Aether- und dann ein Alcoholextract hergestellt. Die Extracte wurden an ein gesundes Pferd verfüttert, ohne eine nennenswerthe Harnvermehrung zu erzeugen.

Die über den Phosphorsäuregehalt im Pferdeharn in Aussicht genommenen und begonnenen Versuche sind nicht mehr zum Abschluss gelangt.

Die Absorption medicamentöser Stoffe durch die gesunde Haut.

Von Linossier und Lannois-Lyon.

(Acad. de médecine 26. 3. 96.)

Es wird gewöhnlich in Folge der Versuche der Physiologen angenommen, dass die gesunde Haut nicht absorbirt oder vielmehr nur in unbedeutenden Verhältnissen die flüssigen oder aufgelösten Stoffe aufnimmt, welche mit ihr in Contact kommen. Bezüglich der gasförmigen oder leichtflüssigen Substanzen nehmen die meisten Autoren an, dass sie durch die Haut aufgenommen werden, aber diese Art der Absorption gilt für unvergleichbar gering gegenüber der pulmonären Absorption und daher in praxi kaum verwendbar.

L. und L. haben jedoch schon vor einiger Zeit gezeigt, dass Gaiacol in Dosen von mehreren Gramm durch die Haut absorbirt wird und erwähnen dies nunmehr auch vom salicylsauren Methyl. Dieses Arzneimittel, welches bei der Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus wie das Natriumsalz wirkt, wird sehr leicht von der Haut aufgenommen und in grosser Menge durch die Nieren und den Darm eliminirt. Die Haut leidet in keiner Weise. Andere Arzneimittel werden in ähnlicher Weise aufgenommen. Es sind dies nach L. und L. diejenigen, welche trotz hohem Siedepunkt bei gewöhnlicher Temperatur einen gewissen Verflüchtigungsgrad besitzen, für welche die Lungenabsorption fast Null ist. Nichtflüssige Stoffe werden überhaupt nicht resorbirt, leichtflüssige absorbirt die Lunge besser als die Haut.

L. und L. glauben, dass es möglich ist, durch die Haut genügende Arzneistoffmengen in den Organismus einzuführen und dass die Absorption ganz regelmässig vorgeht, so dass eine präcise Dosirung hier ebenso möglich ist wie bei der intestinalen Medication. Der Vortheil in keiner Weise die digestive Thätigkeit zu stören, ist sehr gross und lohnt es sich, diese Behandlungsweise besonders in der Hundepraxis zu versuchen.

Zur directen Betrachtung innerer Körpertheile mittels Röntgen'scher Strahlen.

Von Dr. Schäfer.

(D. med. Wochenschr. 15/96.)

Bei der Verwerthung der Röntgen'schen Strahlen für die Medicin hat sich das Hauptinteresse bisher auf das Photographiren der Objecte concentrirt, während man das directe Beobachten derselben vernachlässigt hat. Es lag dies hauptsächlich daran, dass es noch nicht gelungen war, fluorescirende Schirme von solcher Empfindlichkeit herzustellen, um die Schatten der dahinter liegenden Objecte klar und deutlich zur Perception zu bringen. Herr Prof. Buka in Charlottenburg hat nun mit Hilfe des Bariumplatincyanür einen solchen Schirm construirt. Es gelang mit diesem Schirme die Pravaz'sche Spritze im Etui, den Inhalt eines Portemonnaies, die hinter den Schirm gehalten wurden, zu sehen. In derselben Weise wurden gesehen: die Knochen der Hand, der Handwurzel, des Fusses durch den Schuh hindurch etc. Es liegt auf der Hand, dass diese Methode des directen Sehens bedeutende Vortheile gegenüber dem photographischen Verfahren hat. Einmal sind ja die Bilder, die man sieht, Momentaufnahmen, und man hat nicht nöthig, den betreffenden Kranken durch eine mehr oder weniger lange Expositionszeit zu belästigen. Ausserdem kann man in kurzer Zeit grosse Gebiete untersuchen, was namentlich bei Fremdkörpern sehr wichtig ist, da diese doch das Bestreben zu wandern haben. Vor Allem aber ist die Einfachheit des Verfahrens eine frappirende, während das Photographiren doch immer noch recht umständlich ist.

Blutpräparate bei perniciöser Anaemie.

Von Prof. Lazarus.

(Münch. med. Wochenschr. 11. 96.)

L. fand bei mehr als 20 Fällen von perniciöser Anaemie ausser den gewöhnlichen Blutbefunden, kernhaltigen rothen Blutkörperchen, Megalo- und Normoblasten, noch rothe Blutkörperchen mit kleinen, bläulich gefärbten Körnchen; dieselben waren entweder ganz klein oder grösser und klumpig. Die Körnchen finden sich nur in wenigen Fällen so häufig, dass man sie gleich sieht, meist muss man erst darnach suchen. Nur einmal konnte L. diese Gebilde auch in einem Falle von Leukaemie sehen, dagegen nie selbst in schweren Fällen secundärer Anaemie ausser in einem Falle bei einem Haemophilen, bei dem jedoch der Uebergang der secundären Anaemie in die perniciöse nicht von der Hand zu weisen war. Die Körnchen wurden überhaupt nur gesehen bei Methylenblau-Eosin-Färbung, nie in frischen Präparaten. Ascanaczy hält sie für Producte des Kernzerfalls. Für die Diagnose und Prognose der perniciösen Anaemie dürften diese Körnchen eine erhebliche Bedeutung haben.

Die Wirkung der proteolytischen Enzyme auf die lebendige Zelle als Grund einer Theorie über die Selbstverdauung.

Von Fermi.

(Centralbl. f. Physiolog. 21. 95.)

Die Frage, warum der Körper sich nicht selbst verdaut, beschäftigt seit Claude Bernard die hervorragendsten Männer und hat auch eine grosse Reihe Theorien gezeitigt. Die einen wollten in dem die Schleimhäute bedeckenden Schleim, die anderen in der schnellen Regeneration der Deckepithelien, die dritten endlich in der Alcalescenz des Blutes eine Schutzmassregel gegen die Selbstverdauung erblicken. Alle diese Theorien reichen wohl zur Erklärung aus, warum der Magen sich nicht selbst verdaue, können aber auf Darm und Pancreas keine Anwendung finden, da hier das Verdauungssecret alcalisch reagirt, ein Schleimüberzug nicht vorhanden ist und die Deckepithelien sich nur langsam regeneriren Verf. verwirft daher die genannten Theorien und behauptet, dass eine Selbstverdauung deswegen nicht bestehe, weil die proteolytischen Enzyme (Pepsin, Trypsin) auf lebendes Protoplasma nicht einzuwirken vermöchten. — Den Beweis erbringt Verf. durch folgende Versuche:

1. Pepsin-Salzsäuregemisch, reiner Magensaft und Trypsinlösungen vermögen auf lebende Pilze (Schizomyceten) nicht zerstörend einzuwirken. Die Pilze gedeihen vielmehr in den genannten Lösungen vortrefflich und vermehren sich auf Kosten der Enzyme.

2. Membranloses, lebendes Protoplasma, wie es uns in den Amöben entgegentritt, wird von Trypsin weder im Darm noch in vitro verdaut.

Digitized by Google

3. Lebende pflanzliche Embryonalzellen werden durch Trypsin nicht angegriffen. Leguminosensamen entwickeln sich vortrefflich in activen Trypsinlösungen.

4. Würmer und Maden gehen, in Trypsinlösungen aufbewahrt, nicht zu Grunde. Die im Darm lebenden Schmarotzer werden bekanntlich auch nicht verdaut.

5. Die Injection sterilisirter und activer Trypsinlösungen unter die Haut von Meerschweinchen erweist sich als völlig unschädlich.

Aus diesen Erfahrungen zieht Verf. den Schluss:

Die Selbstverdauung des Magens, des Pancreas und des Darmes geschieht intra vitam nicht, weil das lebende Protoplasma jene wunderbare, chemische Verbindung, welche die complicirtesten Molecüle und die stärksten Säuren zu zersetzen und zu bilden vermag, mit Leichtigkeit der zersetzenden Wirkung der proteolytischen Enzyme widersteht.

Tagesgeschichte.

Zur preussischen Veterinärorganisation.

In dem schon neulich erwähnten Kreuzzeitungsartikel des Herrn Abgeordneten Ring war u. A. auch eine „andere" Organisation des Veterinärwesens als nothwendig bezeichnet und in einer der vorhergegangenen Debatten des Abgeordnetenhauses hatte der Abgeordnete v. Mendel den Wunsch ausgesprochen, es möchten zu den wichtigeren Berathungen der technischen Deputation für das Veterinärwesen auch landwirthschaftliche Sachverständige zugezogen werden.

Es ist einigermassen auffallend, dass dem letztgenannten Herrn, der seit lange innerhalb des landwirthschaftlichen Verbandslebens eine rege Thätigkeit entfaltet, die Organisation der technischen Deputation so ganz unbekannt geblieben ist. Von manchen, auch thierärztlichen, Seiten wird allerdings versucht, die Stellung und Thätigkeit dieser wichtigen Institution des preussischen Veterinärwesens in der öffentlichen Meinung abzuschwächen. Allein es wäre doch den Vertretern landwirthschaftlicher Interessen ein leichtes, sich zu überzeugen, in wie vollkommener Weise gerade diese technische Behörde dem oben ausgesprochenen Wunsche Rechnung trägt.

Denn in der That werden zu allen Berathungen von allgemeinem Interesse Landwirthe herangezogen. Die Herren sind so gewählt, dass sie alle Provinzen bzw. Landestheile von besonderem wirthschaftlichem Character vertreten. Der Gesammt-Deputation steht somit bei ihren Berathungen die Kenntniss der landwirthschaftlichen Zustände und Bedürfnisse von Ost und West zu Gebote. Es sind übrigens unter den landwirthschaftlichen Mitgliedern Männer von hervorragendster Bedeutung und umfassendster Erfahrung, sowohl hinsichtlich der landwirthschaftlichen Betriebe als der allgemeinen Verwaltung, wie Staatsminister Graf von Zedlitz u. A. Und es darf versichert werden, dass bei den Berathungen die Antheilnahme dieser Mitglieder nicht bloss eine sehr rege, sondern häufig eine ausschlaggebende ist. So sind in der Deputation gerade die landwirthschaftlichen Erfahrungen und Interessen in einer Weise zur Geltung gebracht, wie es sich die Landwirthe gar nicht besser wünschen können. Was die thierärztlichen Mitglieder anbetrifft, so werden durch dieselben alle Kenntnisse und Fähigkeiten wie auch verschiedene Anschauungsweisen vertreten, was die vielseitige und vollkommene Prüfung jeder technischen Frage gewährleistet. Die Behauptung ist daher wohl gerechtfertigt, dass die eigenartige Schöpfung des verewigten Unterstaatssecretärs von Marcard dem landwirthschaftlichen Ministerium eine Veterinär-Instanz gegeben hat, welche der veterinärpolizeilichen Organisation in anderen Ländern nur zum Muster dienen kann. Dieser Einsicht wird sich Niemand entziehen können, welcher die Entwickelung der Veterinärorganisation in den letzten Jahrzehnten, die grösstentheils durch die Arbeiten der Deputation bestimmt worden ist, zu würdigen vermag.

Die Anregung des Herrn Abg. v. Mendel ist also gegenstandslos, und wenn der Herr Abg. Ring von einer „anderen" Organisation des Veterinärwesens spricht, so kann die Organisation an der Centralstelle, d. h. im landwirthschaftlichen Ministerium, nicht wohl gemeint sein. Oder soll damit etwa wieder auf den vielberufenen technischen Decernenten im Ministerium hingewiesen werden?

In diesem Falle müssten wir unumwunden erklären: Die Herren Landwirthe, welche sich zur Propaganda für diese Idee hergeben, sind sich über den Zweck kaum klar. Sie würden auch selbst schwerlich auf diesen Gedanken kommen, wenn er nicht seit mehreren Jahren von einzelnen thierärztlichen Stellen aus unter sie getragen würde. Welche Vorstellung machen sich die Herren von der Thätigkeit eines solchen Decernenten? Grössere Kenntnisse aufweisen und besseren Rath geben, als die Deputation, kann er zweifellos nicht. Und in der Verwirklichung des Geplanten geben Verhältnisse, die der Macht eines Einzelnen entrückt sind, den Ausschlag. Man wird ja nicht im Ernste glauben wollen, dass er, die Handelsverträge revidiren, alle Grenzen hermetisch abschliessen und die Seuchen im Inlande gänzlich und zwar ohne Unbequemlichkeiten für die betheiligten Landwirthe tilgen könnte. Wenn er aber das Alles nicht kann, so würden eben die Verhältnisse genau dieselben bleiben, wie sie heute sind.

Einige Techniker resp. Männer der Wissenschaft in Geheimrathsstellen erzwingen weder den Fortschritt noch heben sie ihren Stand, wenn sie nicht durch die Gunst der Zeit getragen werden. Was hat denn das öffentliche Medicinalwesen bisher mit seinen 3 oder 4 technischen vortragenden Räthen gewonnen? Die Medicinalgesetzgebung ist nicht weiter gekommen als die Veterinärpolizei; im Gegentheil, letztere hat jener den Rang abgelaufen. Und was die Standesinteressen anlangt, so befinden sich z. B. die Kreisphysiker heute noch genau in derselben Pensionslosigkeit wie die Kreisthierärzte. Wenn es gilt, entgegenstehenden Verhältnissen oder Strömungen gegenüber etwas zu erreichen, gewähren technische Kenntnisse durchaus keinen Vortheil vor juristischen. Es kommt auf die Person an, und dass da das Uebergewicht immer bei der Wissenschaft wäre, wird Niemand behaupten wollen. Der thierärztliche Decernent im Ministerium würde weder irgendwelche landwirthschaftlichen Wünsche anders, als dies heute geschieht, erfüllen, noch seinem Stande förderlich sein, — selbst den an sich doch nicht unzweifelhaften guten Willen dazu vorausgesetzt. Die Enttäuschung würde eine ebenso unfehlbare als allseitige werden.

Den imaginären Vortheilen stehen aber sichere Nachtheile gegenüber, die allerdings in erster Linie den thierärztlichen Stand treffen würden. Die Herrschsucht Einzelner hat demselben schon schwere Wunden geschlagen, hat mehrfach gedroht, seine Entwicklung aufzuhalten oder in falsche Bahnen zu leiten. Wir bezweifeln auf Grund der Erfahrung, dass ein ins Ministerium berufener Thierarzt unbedingt und ohne Rücksicht auf etwa ihm daraus erwachsende Schwierigkeiten für thierärztliche Wünsche eintreten würde. Sicher aber würde er, wenn er überhaupt etwas bedeuten will, sich beeilen, zweierlei für sich in Anspruch zu nehmen: einen massgebenden Einfluss in allen Personalangelegenheiten und die Suprematie über die thierärztlichen Hochschulen. Es kann nicht behauptet werden, dass die

Digitized by Google

Männer der Wissenschaft sich allgemein gerade unparteiisch und anderen Ansichten gegenüber liberal zeigen. Die Geschichte lehrt, wie z. B. die alten Thierarzneischuldirectoren es verstanden, Männer in den Hintergrund zu drängen, welche selbstständig arbeiteten, und wie sie solche bevorzugten, die in ihrem Sinne und für ihren Namen thätig waren.

Ein technischer Decernent im Ministerium würde einfach der Oberdirector beider preussischen Hochschulen werden; die freie Entwicklung derselben, welche jetzt wenigstens im Keim vorhanden und mit Mühe erreicht ist, wäre wieder vernichtet und der neue Zustand wäre schlimmer als der frühere. Denn dann wäre Einer im Stande, gleichmässig auf beiden preussischen Hochschulen die Wahl der Professoren, ihre wissenschaftliche Thätigkeit und die Richtung der ganzen thierärztlichen Ausbildung einseitig zu beherrschen. Es ist schon wiederholt darauf hingewiesen worden, dass in den anderen Bundesstaaten, wo thierärztliche Ministerialreferenten vorhanden sind, jenem Uebelstand durch Unterstellung der betr. Hochschulen unter andere Ministerien vorgebebeugt ist. Auch in Preussen würde in dem hier kritisirten Fall eine Unterstellung der Hochschulen unter das Cultusministerium zu erwägen sein. Allein dies wäre eine bedauerliche Lösung, denn unsere Hochschulen haben erst unter dem landwirthschaftlichen Ministerium sich entwickeln können, und dass auch heute in den Kreisen des Cultusministeriums man einer Förderung in unserm Sinne nicht sehr geneigt sein würde, das beweist doch schon zur Genüge der bekannte Antrag auf Herabsetzung der Ansprüche an die thierärztliche Vorbildung. Ausserdem würde sich durch solche Lostrennung das Ministerium für Landwirthschaft seiner besten thierärztlichen Sachverständigen berauben.

Aber ganz abgesehen von den gefährdeten Interessen der thierärztlichen Hochschulen würde auch die Handhabung der Veterinärpolizei selbst durch den bestimmenden Einfluss eines einzelnen Technikers benachtheiligt werden. Das Ministerium ist jetzt in der Lage, für jede Sache aus den Mitgliedern der Deputation geeignete Specialbearbeiter heranzuziehen. Das freie Arbeiten in der Deputation müsste aber eine Einschränkung erfahren, denn unter den bisherigen Verhältnissen müsste der technische Decernent sich nothwendig überflüssig vorkommen. Vor Allem aber würde die Gefahr entstehen, dass der betreffende Decernent die in der Entwicklung begriffene und nothwendige Selbstständigkeit der Departementsthierärzte nicht fördert, sondern beschränkt, um auch in Einzelheiten von oben her decretiren zu können.

Es müsste dies aber zu einer Schablone führen, welche in Preussen bei seiner Ausdehnung und der Verschiedenartigkeit seiner Verhältnisse durchaus schädlich wirken würde. Aus denjenigen Bezirken, wo schon jetzt der organisatorischen Thätigkeit tüchtiger Departementsthierärzte freies Feld gegeben ist, kann man allenthalben Anerkennung seitens landwirthschaftlicher Interessenten hören. In Preussen liegt die Art der Ausführung veterinärpolizeilicher Massnahmen nothwendigerweise bei den Bezirks-Regierungen und der Schwerpunkt der ganzen Organisation daher in der richtigen Verwendung der Departementsthierärzte (die allerdings noch nicht vollkommen erreicht ist).

Es wird allezeit dankbar anerkannt werden, wenn massgebende Landwirthe für die Stellung der Departementsthierärzte und der beamteten Thierärzte überhaupt eintreten. Wenn sie aber darüber hinaus eine technische Centrale befürworten, so zeigt das lediglich die Unkenntniss der Thatsache, dass eine solche in der technischen Deputation für das Veterinärwesen bereits in bester Eorm existirt. Ein technischer Decernent würde gewiss keinen grösseren Einfluss auf die Veterinärpolizei ausüben als jene Deputation. Und dass ein ganzes Collegium, das zu seinen Mitgliedern allgemein anerkannte Sachverständige zählt, eine mindestens nicht weniger vollkommene und jedenfalls vielseitigere Thätigkeit entfalten kann, das wird doch nur der bestreiten, der eben diese Thatsache nicht anerkennen will.

Schmaltz.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)*)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Bekanntmachung betr. Untersuchung von Vieh aus einheimischen verseuchten Landestheilen.

Mit Bezug auf § 1 der landespolizeilichen Anordnung zur Verhütung einer Verschleppung der Maul- und Klauenseuche durch Rindviehsendungen vom 16. März d. J. — Amtsblatt Seite 104 und 105 — bringe ich hiermit zur öffentlichen Kenntniss, dass die Reichstheile, in welchen die fragliche Seuche zur Zeit herrscht und denen gegenüber der fragliche Untersuchungszwang angeordnet ist, folgende sind:

1. Preussen: Die Regierungsbezirke Königsberg, Marienwerder, Potsdam, Frankfurt, Bromberg, Breslau, Oppeln, Magdeburg, Merseburg, Erfurt, Schleswig, Hannover, Hildesheim, Lüneburg, Osnabrück, Aurich, Münster, Minden, Arnsberg, Cassel, Wiesbaden, Koblenz, Düsseldorf, Köln, Trier, Aachen und Sigmaringen; 2. Bayern: Die Regierungsbezirke Oberbayern, Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken und Schwaben; 3. Sachsen: Die Kreishauptmannschaften Bautzen, Dresden, Leipzig und Zwickau; 4. Würtemberg: Der Neckarkreis, Schwarzwaldkreis, Jagstkreis und Donaukreis; 5. Baden: Die Landescommissariate Konstanz, Freiburg, Karlsruhe und Mannheim; 6. Hessen: Die Provinzen Starkenburg, Oberhessen und Rheinhessen; 7. Mecklenburg-Schwerin; 8. Sachsen-Weimar; 9. Oldenburg: Das Herzogthum Oldenburg und Fürstenthum Birkenfeld; 10. Braunschweig; 11. Sachsen-Meiningen; 12. Sachen-Altenburg; 13. Sachsen-Coburg-Gotha; 14. Anhalt; 15. Schwarzburg-Sondershausen; 16. Schwarzburg-Rudolstadt; 17. Waldeck; 18. Reuss ältere Linie, 19. Reuss jüngere Linie; 20. Schaumburg-Lippe; 21. Hamburg; 22. Elsass-Lothringen: Die Bezirke Unter-Elsass, Ober-Elsass und Lothringen. Im Fürstenthum Lippe ist die Maul- und Klauenseuche erloschen.

Posen, den 20. April 1896.

Der Regierungs-Präsident.

Reg. Bez. Posen: Polizei-Verordung, betreffend Massregeln gegen die Verbreitung von Schweineseuchen.

Auf Grund der §§ 6, 12, 15 des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 (G.-S. S. 265) sowie des § 137 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G.-S. S. 195) wird mit Zustimmung des Bezirks-Ausschusses für den Umfang des Regierungs-Bezirkes nachstehende Polizei-Verordnung erlassen:

§ 1.

Personen, welche den Schweinehandel im Umherziehen betreiben (Hausirer, § 55 Ziffer 1 und 2 der Reichsgewerbe-Ordnung) sind verpflichtet, die Untersuchung der in ihrem Besitze befindlichen Schweine durch die beamteten Thierärzte des Regierungs-Bezirks zu jeder Zeit und an jedem Orte zu gestatten.

§ 2.

Die Inhaber von Stallräumen, welche den Schweinehandel im Umherziehen betreiben (§ 1), sowie die Inhaber von Stallungen oder solchen Räumlichkeiten in welche die im § 1 bezeichneten Personen ihre Schweine einstellen, haben den beamteten Thierärzten des Regierungs-Bezirks den Zutritt zu den Räumen behufs Untersuchung des Zustandes der Räume und Stallgeräthe zu jeder Zeit zu gestatten.

*) Eine Beilage, welche den Schluss d. belgischen Gesetzes betr. die Bekämpfung der Tuberculose bringt, wird der nächsten Nummer beigegeben.

Digitized by Google

§ 3.

Die Inhaber von Stallräumen (§ 2) haben sofort nach jedem Antrieb von Schweinen eine gründliche Reinigung und Desinfection jener Räume und der sämmtlichen, in denselben befindlichen Stallgeräthe herbeizuführen. Zu diesem Zwecke sind der Dünger und die Streu aus den Stallräumen zu entfernen, der Fussboden und die Wände, letztere vom Fussboden bis zur Höhe von 1,5 Meter, sind gründlichst von den ihnen anhaftenden Stoffen zu befreien; die Stallgeräthschaften sind mit Seifensiederlauge oder heisser Kali-Lauge gründlichst abzuwaschen. In Ermanglung von Seifensiederlauge hat die Bereitung von Kali-Lauge in der Weise zu geschehen, dass ein Gewichtstheil roher Pottasche mit zwanzig Theilen Wasser aufgekocht und dass nach und nach ein Theil gelöschten Kalkes hinzugesetzt wird.

§ 4.

Die Inhaber von Stallräumen (§ 2) haben ein Buch zu führen welches folgende Angaben enthält über

1. Laufende Nummer,
2. Tag des Eintreffens der Schweine,
3. Zahl der Schweine und Herkunftsort derselben,
4. Namen und Wohnort des Besitzers bezw. Führers der Schweine,
5. Tag und Ergebniss der Untersuchung der Schweine durch den beamteten Thierarzt,
6. Tag und Ergebniss der Besichtigung der Ställe durch die zuständige Ortspolizeibehörde bezw. den beamteten Thierarzt.

Die Eintragungen zu 1 bis einschliesslich 4 sind von den Inhabern der Stallungen, die zu 5 und 6 von den revidirenden Beamten vorzunehmen.

§ 5.

Der Fussboden (die gesammte Grundfläche) der Stallräume (§ 2) muss in undurchlässiger Weise hergestellt werden. Zur Herstellung des Fussbodens ist entweder hochkantiges, in Cementmörtel ausgeführtes Klinkerpflaster mit Cement- oder Asphaltestrich, oder Cementbeton von mindestens 10 cm Stärke mit Cement- oder Asphaltestrich anzuwenden. Die Wände der Stallräume (§ 2) sind bis zur Höhe von 1,5 m durch Abputz mit fetten Cementmörtel undurchlässig herzustellen.

§ 6.

Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Vorschriften werden, sofern nicht eine höhere Strafe zutrifft (insbesondere aus § 328 des Strafgesetzbuches), mit Geldstrafe bis sechszig Mark geahndet.

§ 7.

Der § 5 dieser Polizei-Verordnung tritt am 1. Januar 1897, der gesammte übrige Inhalt sofort mit der Verkündignng durch das Amtsblatt in Kraft.

Die Polizei-Verordnung vom 3. Juli 1894 (Amtsblatt 1894 S. 239) wird aufgehoben.

Posen, den 4. April 1896.

Der Königliche Regierungs-Präsident.

von Jagow.

Reg.-Bez. Posen. Bekanntmachung, betr. Revision von Ställen und nicht öffentlichen Schlachthäusern.

Auf Grund des § 17 des Reichsgesetzes, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894 (R. G. Bl. 1880, S. 153 und R. G. Bl. 1894, S. 409) und des § 7 des Preussischen Reichsgesetzes vom 12. März 1881 (Ges. S. S. 128), werden die beamteten Thierärzte hierdurch ermächtigt und beauftragt, die Gastställe, nicht öffentliche Schlachthäuser und Ställe der Rindviehhändler zu überwachen.

Den beamteten Thierärzten ist daher der Zutritt zu den vorerwähnten Räumen zwecks Ausübung der Ueberwachung jederzeit zu gestatten.

Die Kosten dieser Beaufsichtigung fallen gemäss § 7 des Gesetzes vom 18. Juni 1894 (Ges. S. S. 115) und § 24 des Gesetzes vom 12. März 1881 (Ges. S. S. 128) dem Unternehmer zur Last und werden in Ermangelung einer gütlichen Einigung von mir festgesetzt werden.

Abschrift übersende ich Euer Hochwohlgeboren zur gefälligen Kenntnissnahme mit dem ergebenen Ersuchen, die Ueberwachung der Gastställe, nicht öffentlicher Schlachthäuser und Ställe der Rindviehhändler, sowie die durch die Polizei-Verordnung, betreffend Massregeln gegen die Verbreitung der Schweineseuchen, vom 4. April d. Js. — Stück 16 des Amtsblattes — angeordneten Besichtigungen der Ställe der Schweinehändler, je nach dem Umfange der Benutzung der erwähnten Räume, je 2 bis 12 mal im Laufe des Jahres durch den beamteten Thierarzt ausführen zu lassen.

Bezüglich der Gastställe bemerke ich jedoch, dass die Ueberwachung nur derjenigen Ställe zu erfolgen hat, in welchen Thiere überhaupt in gewissem Umfange eingestellt werden.

Sie wollen nach Anhörung des Kreisthierarztes die Anzahl der Besichtigungen der genannten Räume nach Ihrem pflichtmässigen Ermessen innerhalb der bezeichneten Grenzen festsetzen und alsdann mir und dem beamteten Thierarzt eine entsprechende Uebersicht gefälligst zusenden.

Die genannten Ueberwachungen sind möglichst gelegentlich anderer Dienstreisen oder, sofern solche nicht auszuführen sind, auf besonderen Rundreisen vorzunehmen.

Die Ueberwachungen der öffentlichen Schlachthäuser sind fortan vierteljährlich zweimal gemäss meiner Verfügung vom 1. Juli 1891, No. 6026/91 I D., durch den beamteten Thierarzt auszuüben.

An sämmtliche
Königlichen Herren Landräthe des Reg.-Bezirks.

Reg.-Bez. Gumbinnen. Verordnung betr. Revision der Schlachthäuser.

Auf Grund des § 17 des Reichsgesetzes zur Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen vom 23. Juni 1880 und 1. Mai 1894 sowie des § 7 d s preussischen Ausführungsgesetzes vom 12. März 1881 bestimme ich hierdurch was folgt:

Alle im hiesigen Regierungsbezirke vorhandenen und im Betriebe befindlichen öffentlichen und privaten Schlachthäuser unterliegen fortan der Beaufsichtigung durch den zuständigen Kreisthierarzt und der Oberaufsicht des Departementsthierarztes.

Die Aufsicht erstreckt sich auf den gesammten Betrieb der Schlachthäuser, einschliesslich der Reinhaltung der Haupt- und Nebenräume und der Desinfection der Stallungen und Rampen, sowie auf alle das Gebiet der Veterinairpolizei berührenden Vorgänge und Einrichtungen.

Gumbinnen, den 28. Dezember 1895. Der Reg.-Präsident.

Im Anschluss an diese Polizei-Verordnung vom 28. December 1895 sind die Kreisthierärzte durch Verfügung vom 10. Februar 1896 mit Anweisung versehen, zweimal im Vierteljahre die öffentlichen Schlachthäuser ihres Bezirkes einer eingehenden Besichtigung nach besonders angegebenen Gesichtspunkten zu unterziehen. Die Beaufsichtigung durch den Departementsthierarzt findet alljährlich mindestens einmal statt.

Durch Verfügung vom 26. Februar 1896 hat die Revision aller privaten Schlachthäuser ausserhalb des Wohnortes des Kreisthierarztes thunlichst gelegentlich anderweitiger Dienstreisen und mit dieser Massgabe besonders häufig während der heissen Jahreszeit zu erfolgen.

Als Unterlage und Richtschnur für diese Revisionen dient die technische Anleitung über die Grundsätze und Vorschriften für die Concessionirung von kleinen Privatschlachthäusern, welche in dem Erlasse des Ministers für Handel und Gewerbe vom 15. Mai 1895 enthalten ist. Gleichzeitig ist bei den Revisionen zu prüfen, ob die Polizei-Verordnung vom 15. September 1890, betreffend das Verfahren beim Schlachten, beobachtet wird und ob das vorräthige oder in Verarbeitung befindliche Fleisch und die Fabricate des Fleisches nicht verdorben oder sonstwie gesundheitsschädlich sind, sowie in welcher Weise die Vernichtung oder Unschädlichmachung solches Fleisches bewirkt und polizeilich kontrolirt wird.

Concessionswidrigkeiten und Unregelmässigkeiten im Betriebe sind sofort zur Anzeige zu bringen. Die vorgenommenen Besichtigungen der Schlachthäuser sind im Tagebuche aufzuführen.

Fleischschau und Viehverkehr.

Tuberculose im Schlachthof zu Leipzig 1895.

Es erwiesen sich als tuberculös von 22918 geschlachteten Rindern 7619 = 33,24 pCt. Unter den verschiedenen Gruppen

Digitized by Google

stehen natürlich obenan die Kühe mit 43,5 pCt. (4048 unter 9303 geschlachteten), dem folgen Ochsen mit 28,14 pCt., Bullen mit 23,83 pCt., Kälber mit 20,35 pCt. tuberculösen. Unter 57 427 Kälbern wurden 107 = 0,18 pCt., unter 44154 Schafen 13 = 0,02 pCt., unter 207 Ziegen keine tuberculös befunden. Dem erschreckend hohen Procentsatz der Rindertuberculose steht eine verhältnissmässig geringe Häufigkeit der Schweinetuberculose entgegen, nämlich 2,73 pCt. (3041 unter 111 077 geschlachteten). Von insgesammt 235 843 Schlachtthieren waren 10 779 mit der Tuberculose behaftet.

Bei den 7619 tuberculösen Rindern war die Tuberculose 7187 mal local und betraf 5760 mal 1 Organ (75 pCt. aller Tuberculosefälle), 304 mal mehrere Organe einer Körperhöhle und 1123 mal Organe mehrerer Körperhöhlen (das sind 14,7 pCt. aller Tuberculosefälle). In 432 Fällen (5,6 pCt.) war die Tuberculose generalisirt und betraf dabei 151 mal die Milz, 308 mal die Nieren, 62 mal die Euter, 30 mal die Knochen und 81 mal die Fleischlymphdrüsen.

Es bestätigt sich also auch hier wieder der Satz, dass der preussische Erlass betr. die Behandlung des Fleisches tuberculöser Thiere für ca. 85 pCt. aller Fälle eine feste Richtschnur giebt (keine Bestimmung enthält derselbe bezüglich der localen Tuberculose in mehreren Körperhöhlen, d. h. der obengenannten 1123 Fälle = 14,7 pCt.). Ebenso entspricht es der Erfahrung, dass 75 pCt. aller Fälle auf 1 Organ beschränkt sind.

Von den 3041 tuberculösen Schweinen waren 2030 = 66 pCt. mit localer Tuberculose behaftet, welche 1037 mal (34 pCt.) ein Organ und 984 mal (32 pCt.) Organe mehrerer Körperhöhlen betraf. Bei den 1011 mit generalisirter Tuberculose behafteten Thieren waren erkrankt 956 mal die Milz, 327 mal die Nieren, 88 mal die Euter, 81 mal die Knochen, 118 mal die Fleischlymphdrüsen (die letzteren beiden Fälle machen zusammen 6 pCt. aller Tuberculosefälle aus). Die Zahlen zeigen, wieviel häufiger bei Schweinen, im Vergleich mit den Rindern, die generalisirte Tuberculose und die locale Erkrankung von Organen mehrerer Körperhöhlen ist.

Dem freien Verkehr überlassen wurden 6984 Rinder (91,67 pCt.), 23 Kälber (21,5 pCt.), 7 Schafe und 2017 Schweine (66,34 pCt.), zusammen von 10 779 tuberculösen Thieren 9031. Gänzlich vernichtet wurden von den tuberculösen Rindern 128 = 1,68 pCt. aller tuberculösen, von den Kälbern 82 = 76,6 pCt., von den Schafen 4, von den Schweinen nur 7 (0 23 pCt.), zusammen von 10779 tuberculösen Thieren 221 Stück. Von den ausserdem beanstandeten wurden sterilisirt 316 Rinder, 1 Kalb, 2 Schafe und 825 Schweine; von 179 Schweinen wurde nur das Fett ausgeschmolzen, roh verwerthet wurden noch 191 Rinder, 1 Kalb und 13 Schweine.

Rechnet man die gänzlich vernichteten und die sterilisirten (also nur noch einen ganz geringen Betrag abwerfenden) Thiere zusammen als Verlust, so beziffert sich dieser auf 444 Rinder, (83 Kälber, 6 Schafe) und 1011 Schweine, das sind 5,8 (bezw. 77 bezw. 46) bezw. 33 pCt. aller tuberculösen Thiere. Ein Vergleich dieser Zahlen mit den Mittheilungen über den Verbreitungsgrad ergiebt zugleich, dass mit vereinzelten Ausnahmen nur die mit generalisirter Tuberculose behafteten Thiere vernichtet oder sterilisirt worden sind.

Vergleicht man die Verlustziffern mit der Zahl der geschlachteten Thiere, so beläuft sich der Verlust bei Rindern auf 1,9, bei Kälbern auf 0,1 und bei Schweinen auf 0,9 pCt.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Professor Dr. A Johne-Dresden ist Titel und Rang als Medicinalrath und dem Bezirksthierarzt Uhlich-Chemnitz das Ritterkreuz 2. Klasse des Kgl. Sächs. Albrechtsordens verliehen worden.

Ernennungen: Den commiss. Kreisthierärzten Lück zu Hamm und Hofherr zu Herzberg a. E. wurden die von ihnen verwalteten Kreisthierarztstellen der Kreise Hamm bezw. Schweinitz definitiv, übertragen. Der bisherige Schlachthofdirector Fischoeder zu Bromberg wurde zum comm. Kreisthierarzt für den Kreis Jarotschin ernannt und der Kreist ierarzt Jacobi zu Obornik in die Kreisthierarztstelle des Kreises Pleschen versetzt.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Hissbach-Grossobringen ist als Schlachthofinspector nach Apolda, Thierarzt Geisler-Lobris nach Kroitsch, Thierarzt A. Becker-Karlsruhe-Mühlburg nach Pfirt, Thierarzt A. Speer, bisher Einj.-Freiw. Unterrossarzt im Feld-Art.-Rgt. No. 29 nach Höchst a. O. — verzogen. Der bisherige Schlachthofthierarzt Dr. A. Meyer hat sich als practischer Thierarzt in Barmen niedergelassen.

Vacanzen.

Nähere Angaben über die vor 1. April bekannt gewordenen Vacanzen s. in der ersten No. dieses Quartals (No. 14.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Liegnitz: Jauer neubegründete Stelle. Bew. bis 1. Juni. — R.-B. Oppeln: Zabrze (neubegründete Stelle; 300 Stz.). Bew. bis 15. Mai. — R.-B. Posen: Schmiegel. Bew. bis 15. Mai; Obornik (noch nicht ausgeschrieben). — 2. Assistentstelle an der thier-physiolog. Versuchsstation der landw. Academie zu Bonn-Poppelsdorf (1200 M.) Meld. an Prof. Hagemann.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: Glatz. — R.-B. Erfurt: Weissensee; Langensalza; Worbis (450 M. Krz., 300 M. für den Unterricht an der landw. Winterschule). — R.-B. Gumbinnen: Angerburg zum 1. Juli. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Röhn). — R.-B. Koblenz: Cochem. — R.-B. Köln: Rheinbach. — R.-B. Königsberg Pr. Holland. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Trier: Ottweiler. — R.-B Wiesbaden: St. Goarshausen.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Breslau: Für den zum 1. October zu eröffnenden Schlacht- und Viehhof: Schlachthofinspector und Viehmarktinspector (2850 M. steigend alle 3 Jahre um 150 M. auf 3750 M). Anstellung lebenslänglich mit Pensionsberechtigung, event. jedoch nach Probezeit. Bewerb. bis 1. Mai. — Cöslin: Inspector zum 1. Juli (2000 M., steigend bis 3000 M., freie Wohnung, Beleuchtung und Feuerung; 300 M. Caution). Bew. bis 15. Mai an Magistrat. — Graudenz: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. Juni. (1800 M., freie Wohnung und Heizung). Näheres durch die Schlachthofverwaltung. — Hersfeld: Verwalter (Anfangsgehalt 1800 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 18. Mai an Bürgermeister. — Sulzbach (Kr. Saarbrücken): Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs, zum 1. October (garantirte Einnahme 2400 M.). Bew. bis 15. Juni an Bürgermeister. — Werder: Thierarzt für Fleischbeschau sofort (ca 2000 M. und Privatpraxis). Bew. an Polizeiverwaltung.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Aachen: 2. Thierarzt, 2000 M.; Bew. bis 12. April an den Schlachthofdirector Bockelmann. — Breslau: Director und Oberthierarzt. — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt 2400 M., freie Wohnung etc. — Dortmund: 2. Schlachthofthierarzt zum 1. April (2500 M.). Meldungen an Magistrat. — Trebnitz (Schlesien): Verwalter zum 1. August (1950 M. und freie Wohnung; 300 M. Caution).

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf: Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Daehre. — Exin. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Garzweiler: Näheres Bürgermeister. — Rhinow: Auskunft Magistrat. — Stadtilm. — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau.

Besetzt: Staatsstellen Jarotschin, Pleschen.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 19.** **Ausgegeben am 7. Mai.**

Inhalt: **Dieckerhoff:** Gutachten über die Tuberculose einer Kuh. — **Hohmann:** Zur Diagnose der traumatischen Magen-Zwerchfellentzündung. — **Barnick:** Wurfzeug-Verbesserung. — **Referate:** Plósz: Darmschnitt beim Hunde mit Heilung. — Bradycardie und Koma beim Hund. — Ludwig: Reflex-Epilepsie. — Das Auftreten von „Kalbefieber“ längere Zeit vor der Geburt. — Meisinger: Zur Behandlung der Actinomycose mit Jodkalium. — Bonaretti: Heilung von Glossitis actinomycotica bei einer Kuh durch Jodkalium. — Kick: Wirkung des Morphiums beim Bär. — Vedeler: Das Lipomprotozoon. — Tokishige: Ueber pathogene Blastomyceten. — Exner: Die Funktion der Haare. — Thierhaltung und Thierzucht. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Gerichtliche Thierheilkunde. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

Gutachten über die Tuberculose einer Kuh.

Von

Dieckerhoff.

In der Rechtssache des Viehhändlers G. wider den Schäfermeister S. hat mir das Königliche Amtsgericht I hierselbst die Acten mit dem Ersuchen übersandt, gemäss dem Beschlusse des Grossherzoglichen Landgerichtes zu Neustrelitz vom 17. Mai d. J. ein schriftliches Gutachten darüber zu erstatten:

Ob die dem Kläger vom Beklagten im Juni 1892 verkaufte Kuh bereits zur Zeit des Handelsabschlusses, nämlich am 11. Juni 1892 an der Tuberculose gelitten hat?

Thatbestand:

Inhaltlich der Acten hat der Kläger vom Beklagten die streitige Kuh für 180 M. im Juni 1892 gekauft und einige Tage später übernommen. Der Kläger verkaufte die Kuh bald darauf an den Bauern A. in T. der sie wegen ihrer Krankheit am 7. October 1892 schlachten liess.

In dem bei den Acten befindlichen Attest vom 7. October 1892 hat der Thierarzt P. Folgendes ausgesagt: Der Bauer A. brachte mir heute die Baucheingeweide der fraglichen Kuh zur Untersuchung und Begutachtung. Der ganze Ueberzug der Därme und der Gebärmutter war mit Perlknoten (Tuberculose) von der Grösse einer Haselnuss bis eines Eies besetzt. Nach diesem Befunde begutachte ich, dass die Kuh an Perlsucht (Tuberculose) gelitten und dass diese Krankheit mindestens über drei Monate bestanden hat.

Bei seiner gerichtlichen Vernehmung am 4. Januar 1893 hat der Sachverständige P. sich — wie folgt – geäussert: Ich kann nicht mit Bestimmtheit sagen, dass die Kuh schon Mitte Juni 1892 an der Tuberculose gelitten hat. Nach meiner Ansicht hat dieselbe nur etwas über 3 Monate an der Krankheit gelitten, weil die Tuberceln nicht verkalkt waren. Ich habe aber nur die Baucheingeweide untersucht und bemerke, dass die Tuberculose in den meisten Fällen zuerst in der Brusthöhle auftritt und dass bei der fraglichen Kuh die Tuberceln in der Brusthöhle verkalkt gewesen sein können.

Die im Termin am 15. December 1892 vernommenen Zeugen haben nachstehende Thatsachen deponirt:

1. Br. Schlachterlehrling beim Kläger: Ich habe die Kuh nach dem Kaufabschlusse von dem Wohnort des Beklagten abgeholt und nach dem Wohnort des Klägers gebracht. Der Kläger hat die Kuh zwei Tage im Stalle gehabt und dann an den Bauern A. in T. abgeliefert. Als ich die Kuh von B. nach dem Wohnort des Klägers gebracht hatte, hat sie Abends etwas gehustet, jedoch nicht sehr, so dass ich nichts weiter darauf gegeben habe.

2. A., Bauer in Tr.: Ich habe im Sommer 1892 die fragliche Kuh vom Kläger gekauft und geliefert erhalten. Der Kläger sagte mir, die Kuh gebe zwar wenig Milch, sie habe aber schlechte Weide gehabt. Als ich die Kuh etwa 4 Wochen gehabt hatte, gab dieselbe so gut wie gar keine Milch mehr, nachdem sie vorher von Tag zu Tag weniger Milch gegeben hatte. Ich glaubte, die Kuh wäre magenkrank. Da ich auf Besserung derselben hoffte, habe ich die Sache zunächst mit angesehen. Als die Kuh jedoch Anfangs October 1892 nicht mehr aufstehen konnte, habe ich sie am 7. October 1892 durch den Schlachter Witt schlachten lassen. Als sie geschlachtet war, bemerkten wir, dass das ganze Baucheingeweide mit sogenannten Tuberceln überzogen war. Ob auch die Lungen und die Leber mit Tuberceln bedeckt waren, weiss ich nicht. Ich habe die Baucheingeweide noch am 7. October zum Thierarzt P. gebracht und hat mir derselbe das bei den Acten befindliche Attest ausgestellt. Für das Fleisch und die Haut der Kuh hat mir der Schlachter W. 10 Mark gegeben.

3. W., Schlachter in H.: Anfangs October 1892 ersuchte mich der Bauer A., die fragliche Kuh bei ihm zu schlachten. Dieselbe lag im Kuhstall und konnte nicht mehr aufstehen. Ich habe sie deshalb im Stalle todt gestochen und dann in der Scheune zerlegt. Beim Oeffnen der Kuh sahen wir, dass das ganze Eingeweide einschliesslich der Lunge und der Leber mit Eiterbeulen, sogenannten Tuberceln, besetzt war, und zwar so stark, wie ich es noch nie gesehen habe. Ich habe in Folge dessen dem Bauern A. gerathen, mit dem Eingeweide zu einem Thierarzt zu fahren. Auch habe ich zu diesem Zwecke einen Theil des Eingeweides in einen Sack gestopft, mit welchem A. zum Thierarzt P. gefahren ist. Ich habe für das Fell und das Fleisch 10 Mark gegeben; für meine Arbeit rechne ich 2 Mark, so dass ich einen Kaufpreis von 12 Mark bezahlt habe. Das Fleisch der Kuh war durchaus unbrauchbar und ebenfalls mit Tuberceln durchsetzt, und zwar ziemlich stark. Die Tuberceln hatten ungefähr die Grösse einer Wallnuss.

4. K., Kuhhirte: Die fragliche Kuh ist etwa 3 Tage nach dem Kaufe von dem Wohnort des Beklagten abgeholt worden. Nach meiner Ansicht war die Kuh zur Zeit des Kaufabschlusses und

Digitized by Google

auch zur Zeit der Abholung vollständig gesund. Ich schliesse dies daraus, weil dieselbe ein glänzendes Fell hatte und sich in sehr gutem Futterzustande befand.

5. P., Kuhhirte in B.: Die fragliche Kuh ist 3 Tage nach Abschluss des Handels abgeholt worden, dieselbe war damals meiner Ansicht nach vollständig gesund. Ich schliesse dies daraus, weil dieselbe glatt und schier war, sich in gutem Futterzustande befand und täglich 3 mal gemolken ist.

6. Auguste S., Ehefrau des Beklagten, nicht beeidigt. Die Kuh ist am 11. Juni 1892 dem Kläger verkauft und 3 Tage später abgeholt worden. Dieselbe hat bei mir in der letzten Zeit täglich ungefähr 9 Liter Milch gegeben.

Der hierauf am 31. Januar 1893 wieder vernommene Zeuge Schlachter W. hat seiner ersten Aussage hinzugefügt, dass er zwei von den Tuberkeln aufgeschnitten habe, welche nach seiner Ansicht verkalkt gewesen seien, dieselben waren hart und weiss. Einer derselben hatte an der Lunge gesessen, der andere — soviel der Zeuge sich erinnert — am Baucheingeweide. Die Kuh war in solchem Masse mit Tuberkeln behaftet, wie der Zeuge noch nie gesehen hatte. Die Tuberkeln hatten zum Theil die Grösse einer Faust, zum Theil die Grösse einer Wallnuss.

Der Thierarzt P. hat bei seiner Vernehmung im Termin am 31. Januar 1893 erklärt, dass er sein früheres Gutachten aufrecht halte und auf Grund der Angaben des Zeugen W. nicht begutachten könne, dass die Kuh bereits am 8. resp. am 11. oder 15. Juni 1892 an der Tuberkulose gelitten habe.

Gutachten.

Bei der streitigen Kuh sind während der Besitzzeit des Bauern A. die Erscheinungen und der Verlauf einer chronischen, kachektischen und unheilbaren Krankheit beobachtet worden. Diese Folgerung rechtfertigt sich aus der vom Zeugen A. deponirten Thatsache, dass die Kuh gleich von Anfang an nur wenig Milch lieferte, darauf von Tag zu Tag weniger, und nach Ablauf von vier Wochen so gut wie gar keine Milch mehr gab. Der Zeuge hat ferner mitgetheilt, dass er bei der Kuh eine Magenkrankheit angenommen und deshalb die Sache zuerst angesehen habe, dass aber Anfangs October 1892 die Kuh nicht mehr habe aufstehen können. Hiernach ist anzunehmen, dass die Kuh sich von der Mitte des Monats Juni bis zum October fortdauernd krank gezeigt hat und zuletzt unfähig gewesen ist, sich vom Boden zu erheben. Für die Annahme, dass diese Krankheit ein chronisches, kachektisches Leiden war, spricht namentlich die actenmässig erwiesene Dauer derselben. Vom Kläger wurde die Kuh am 11. Juni käuflich erworben. Die Zeugen K. und P. sowie die nicht beeidigte Ehefrau S. bekunden, dass der Kläger die Kuh drei Tage später — demnach am 14. Juni — vom Beklagten abholen liess. Wie der Zeuge Br. aussagt, wurde die Kuh zwei Tage später — demnach am 16. oder 17. Juni — an den Bauern A. verkauft und überliefert. Die Symptome der tödtlich gewordenen Krankheit sind daher bei der Kuh von Mitte Juni bis zum Tage der Schlachtung — dem 7. October 1892 — beobachtet worden.

Nach der Schlachtung hat sich herausgestellt, dass die Kuh mit der Tuberculose (Perlsucht) behaftet war. Zwar sind die Befunde durch den Thierarzt P. und den Zeugen W. nicht vollständig beschrieben worden. Allein der Sachverständige P. hat doch festgestellt, dass die Gedärme und die Gebärmutter allgemein mit Tuberkeln (Perlknoten) von der Grösse einer Wallnuss bis eines Eies besetzt waren. Der Schlachter W. bezeugt nach eigenen Wahrnehmungen denselben Befund; er giebt ausserdem noch an, dass die Lungen und die Leber mit Tuberkeln besetzt waren und dass die Tuberkeln die Grösse einer Wallnuss bis einer Faust hatten. Da nun solche Neubildungen an der Brusthaut und am Bauchfell bei Kühen erfahrungsgemäss nur durch die Tuberculose (Perlsucht) erzeugt werden, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die Kuh an dieser Krankheit gelitten hat.

In dem Umfange, welchen die Krankheit nach den Befundangaben von P. und W. bei der fraglichen Kuh erreicht hatte, führt dieselbe in der Regel zum Siechthum. Die in dieser Art erkrankten Kühe fressen nur noch wenig Futter, liefern immer weniger Milch und gehen durch die allmälig zunehmende Abmagerung (Kachexie) zu Grunde.

Wenn nach diesen wissenschaftlichen Thatsachen der durch die Beweisaufnahme ermittelte Krankheitsverlauf bei der streitigen Kuh gewürdigt wird, so muss angenommen werden, dass die Kuh an der Tuberculose in tödtlichem Grade erkrankt war und, da sie schliesslich nicht mehr aufstehen konnte, an dieser Krankheit innerhalb weniger Tage eingegangen sein würde, wenn sie nicht am 7. October getödtet wäre.

Die Tuberculose des Brustfells und des Bauchfells, welche bei der streitigen Kuh nachgewiesen ist, beruht auf einem geschwulstbildenden Krankheitsprocesse, welcher sich in allen Fällen ganz allmälig ausbildet und in der Regel wallnuss- bis faustgrosse Neubildungen in grösserer Verbreitung erst nach einer Zeit von mehr als 6 Monaten hervorbringt. Wenn auch der Sachverständige P. und der Zeuge W. eine Verkalkung der tuberculösen Geschwülste (Perlknoten) nicht gefunden haben, so muss doch das Alter der constatirten Krankheitsproducte, welche sich auf den Durchschnitt als hart und weiss erwiesen und wallnuss- bis faustgross waren, nach der wissenschaftlichen Erfahrung auf mindestens 6 Monate berechnet werden. In der Regel sind die Kühe, bei welchen die Tuberculose zu so umfangreichen Neubildungen an der Bauchhaut geführt hat, wie dieselben sich bei der streitigen Kuh fanden, schon 1 bis 2 Jahre lang mit der Krankheit behaftet gewesen.

Die Kuh ist am 11. Juni gekauft und am 7. October 1892 geschlachtet worden. Zwischen dem Kaufe und der Schlachtung liegt demnach eine Frist von 4 Monaten. Aus den angeführten Gründen muss angenommen werden, dass die Tuberculose bei der streitigen Kuh innerhalb dieser Zeit nicht entstanden ist. Diese Annahme wird durch die Wahrnehmungen der vom Beklagten benannten Zeugen, welche die Kuh bis zum Abschlusse des Kaufhandels gesehen und für gesund gehalten haben, nicht entkräftet. Denn bei Kühen, welche an der allgemeinen Tuberculose der Brust- und Bauchhaut leiden, vergeht nach dem Beginn der Krankheit in der Regel eine Frist von mehreren Monaten, selbst von einem Jahre und darüber, bevor sich eine Störung in dem Gesammtbefinden der Thiere durch erkennbare Krankheitserscheinungen bemerklich macht. Demnach kann die Kuh in der Besitzzeit des Beklagten und auch am Tage des Kaufhandels auf die Zeugen den Eindruck eines gesunden Thieres gemacht haben und trotzdem mit der Tuberculose an dem serösen Ueberzuge der Baucheingeweide und der Lungen behaftet gewesen sein. Auch die nicht beeidigte Angabe der Ehefrau des Beklagten, dass die Kuh noch in der letzten Zeit vor dem Verkaufe an den Kläger täglich etwa 9 Liter Milch gegeben habe, kann sehr wohl auf Wahrheit beruhen. Bei dem langsamen Verlaufe der Tuberculose und bei der ganz allmälig erfolgenden Ausbildung derselben auf dem serösen Ueberzug der Baucheingeweide wird nicht selten gesehen, dass die erkrankten Kühe noch viele Monate hindurch die gewöhnliche Quantität Milch liefern. Der Rückgang in der Milchsecretion tritt erst ein, wenn die Thiere durch die weitere Entwickelung der tuberculösen Krankheitsprocesse eine Beschränkung der Verdauung erleiden und in der Futteraufnahme nachlassen. Es steht daher die Annahme, dass die Kuh schon längere Zeit vor dem Verkaufe an den Kläger mit der Tuberculose behaftet war, trotzdem erst nach dem Verkaufe die Verringerung der Milch-

Digitized by Google

production resp. die offensichtliche Erkrankung wahrgenommen worden ist, mit der wissenschaftlichen Erfahrung nicht im Widerspruch.

Vorstehende Erwägungen zusammenfassend, begutachte ich die Streitfrage dahin:

Nach dem Ergebnisse der Beweisaufnahme ist anzunehmen, dass die streitige Kuh bereits zur Zeit des Handelsabschlusses, am 11. Juni 1892, an der Tuberculose gelitten hat.

Berlin, den 10. Juni 1893.

Dr. Dieckerhoff.

Zur Diagnose der traumatischen Magen-Zwerchfellentzündung.

Von

Hohmann-Borken.

Ein ca. 9 Jahre alter Arbeitsochse erkrankte bei Kleefütterung plötzlich an Verstopfung mit Tympanitis geringeren Grades. Des Guts-Inspectors Behandlung mit Glaubersalz und Aloëlösung hatte keine Heilung erzielt; ich wurde deshalb zugezogen, nahm Pansenüberfüllung durch das Kleefutter und chronischen Magendarmcatarrh an und verordnete ½ Kilo Sal. Carolin. factit. auf 6mal 1stündlich in Wasser gelöst einzugeben, ferner Clystire, Massage des Pansens und Hungerdiät excl. eines dünnen Kleiengesöffs. Dann wurde durch Eingeben von in Wasser gelöstem Kochsalz eine möglichst reichliche Aufnahme von Trinkwasser herbeizuführen versucht, was sich in einem anderen Falle bei hartnäckiger Verstopfung gut bewährt hatte. — Bei Behandlung eines Kuhrinds, welches an hartnäckiger Verstopfung infolge Pansenüberfüllung mit consecutiver Lähmung litt, half die Einfüllung einer hinreichenden Menge Brunnenwassers in den Pansen, welche durch einen mit Hülfe des Maulholzes der Schlundröhre in den Schlund eingeschobenen, starkwandigen Gummischlauch mit aufgesetztem Trichter bewirkt wurde. Fünf Tage später war noch keine Besserung eingetreten und ich constatirte bei nun wiederholtem Besuch fast vollständige Lähmung des Pansens, etwas beschleunigtos Athmen, catarrhalisches Secret auf der Nasenschleimhaut, zurückgezogene Augäpfel. Der Puls an der Art. maxillar. ext. war unregelmässig und zeigte 48—54 Schläge in der Minute, die Arterienwand war etwas härter als normal. Es folgten abwechselnd auf mehrere regelmässige, mittelkräftige Pulse einige schwächere und so schwache, dass die Pulswelle nicht mehr gefühlt werden konnte. Bei Auscultation des Herzens hörte man nur den ersten Herzton und eine von schwirrendem Geräusch begleitete Herzaction. Dieser Befund rechtfertigte nun die Diagnose einer Herzaffection. Bei der nun vorgenommenen Schlachtung fand sich ein 9 cm langer, schlanker, im oberen Theil stumpfwinklig abgebogener, geschwärzter Drahtnagel und ein 4 cm langes Drahtstück in der Wand der Haube steckend. Diffuse Röthung, Trübung und ramiforme Injection der Blutgefässe des Bauchfelles an der rechten und besonders der linken Bauchwandung und an dem peritonealen Ueberzug des Zwerchfelles zeigten, dass bereits Peritonitis eingetreten war. Der Klappenapparat des Herzens war gesund, ebenso der der Aorta und Art. pulmonalis und an den übrigen Eingeweiden fand sich, abgesehen von chronischer Entzündung, Trübung und entzündlicher Injection der Blutgefässe der Serosa am Pansen, der Haube und den Därmen, nichts Auffallendes. Die Störungen der Herzaction müssen demzufolge in der Entzündung der peritonealen Serosa des Zwerchfelles und ferner der Serosa der rechten und linken Pansenoberfläche, der Haube, des Psalters und Labmagens, in welcher Zweige des oberen und unteren Schlundasts des nervus vagus sich verbreiten, ihre Ursache gehabt haben, denn die beiden Schlundäste des Brusttheiles des nervus vagus stehen mit dem unteren Lungengeflecht (plexus pulmonalis anterior h.) in Verbindung, welches auch Fasern vom Sympathicus enthält, die von dem unteren Halsganglion und den ersten Brustganglien des Sympathicus kommen. Vom unteren Lungengeflecht treten dann die Herznerven in die Herzmusculatur und moderiren die Schlagzahl und die Bewegung des Herzens. Durch Reizung centripetal in den Bahnen der nervi vagus und sympathicus verlaufender Nervenfasern, welche die Herzthätigkeit (die in letzter Linie von den in der Herzmusculatur selbst gelegenen Ganglien abhängig ist) alteriren, infolge von Nutritionsstörung dieser Nervenfasern durch die bestehende Peritonitis, kann man sich die oben beschriebene Störung der Herzaction entstanden denken. Die Untersuchung der Herzthätigkeit und des Pulses dürfte daher dienlich sein, um festzustellen, ob bereits Peritonitis eingetreten ist.

Wurfzeug-Verbesserung.

Von

Barnick-Bromberg.

Oberrossarzt.

(Vgl. No. 9. pg. 101 d. B. T. W.)

Das in No. 9 der B. T. W., Jahrgang 1896, von Herrn Professor Dr. Dieckerhoff recensirte Wurfzeug meiner Konstruction — Gebrauchs-Muster-Schutz No. 55484 — ist von mir in nachstehender Weise vervollkommnet worden:

Es wird jedem Wurfzeug ein Reservering und eine 55 Centimeter lange Sicherheitskette (Schiffskettengliederung) beigefügt, welche mit einem Knebel und 2 oblongen Ringen versehen ist. Beim Werfen werden die Fesseln wie gewöhnlich umgelegt, das Tau wird vermittelst des Reserveringes mit dem Ringe des Hauptfessels verbunden, durch die übrigen 3 Fesselringe und den Reservering hindurch gezogen. Nachdem das Pferd geworfen ist, werden die Füsse ordentlich zusammengezogen, die Sicherheitskette (am Hauptfessel beginnend) durch alle Ringe (mit Ausnahme des Reserveringes) gezogen und mittelst Knebels geschlossen.

Jetzt wird das Tau vom Hauptfessel gelöst und aus den Ringen gezogen, so dass der (äusserst sichere) Verschluss nur durch die Sicherheitskette bewirkt wird.

Nun lässt man das Pferd entweder so gefesselt liegen bezw. zieht durch die Kette einen gewöhnlichen Strick, um durch einen Gehülfen die ganze Lage des Pferdes etwas zu fixiren oder die Beine des Pferdes etwas anzuspannen. Nach erfolgter Operation wird der Knebel der Kette aus den oblongen Ringen, die Kette selbst aus den Fesselringen gezogen, worauf das Pferd schnell entfesselt ist, da die umliegenden Fesseln nach dem Aufstehen abfallen bezw. leicht abgestreift werden können.

Die Vortheile, welche die Anwendung der Kette und des Ringes bietet, bestehen darin, dass:

1. Das Durchreiben, - Ausfahren - des Taues in den Fesselringen bei sich sträubenden Pferden verhindert wird,
2. die Entfesselung nach der Operation eine äusserst rasche und einfache ist,
3. das Mitführen eines Ausbindetaues unnöthig wird, da das Haupttau nach dem Ausschalten als solches benutzt werden kann.

Wurfzeuge obiger Constructionen werden hergestellt und sind zu beziehen bei Premier-Lieutenant d. L. Herrn Adolf Toussaint, Insterburg, Ostpreussen, und beträgt der Preis für ein completes Wurfzeug 28,50 Mk., ohne Tau 22,50 Mk.

Digitized by Google

Referate.

Darmschnitt beim Hunde mit Heilung.

Von Prof. Plósz.

In den Monatsheften für Thierheilkunde theilt Prof. Plósz zu den bisherigen in der Litteratur besprochenen Fällen von erfolgreichen Darmschnitten den folgenden mit:

Ein 2jähriger Jagdhund liess in der Bauchhöhle eine apfelgrosse Geschwulst erkennen, welche vom Brustbeinkörper bis zum Becken verschiebbar war und augenscheinlich einen Fremdkörper darstellte. Operation am 23. Juni. 0,3 g Morphium subcutan. Die Haare wurden zwischen Praeputium und Brustbein 2 handbreit rasirt, die Haut mit Alcohol, dann mit Seife und lauwarmem Wasser gut gebürstet und mit 1:1000 Sublimat desinficirt. Dann wurde ein 8 cm langer Schnitt durch die Haut in der Linea alba bis 6 cm vor das Praeputium, ein ebensolcher 6—7 cm langer durch die Bauchmuskeln bis auf's Peritoneum geführt. Letzteres wurde mit der Pincette hochgehoben und mit der Scheere eingeschnitten. Durch die 6 cm grosse Wunde wurde mit Daumen und Zeigefinger der Fremdkörper gefasst, hervorgezogen und Wunde und Umgebung mit sterilisirter Gaze zugedeckt. Vor lag eine Dünndarmschlinge. Dieselbe wurde vor und hinter dem Fremdkörper unterbunden und der Länge nach 4 cm eingeschnitten, worauf eine kleinapfelgrosse Glaskugel zum Vorschein kam. Die Wunde wurde mit 1:1000 Sublimattampons gereinigt und nach Lamberts Methode mit feinen Catgutnähten Serosa mit Serosa aneinander genäht. Die bei Unterbindung des Darms durchstochene Mesenterialvene wurde mit Catgut unterbunden. Dann wurde die Unterbindung des Darms gelöst und derselbe in die Bauchhöhle zurückgeschoben. Die Muskelwunde wurde mit 8 Catgut-, die Hautwunde mit 10 Seidennähten verschlossen, das Ganze mit Jodoformäther irrigirt, mit Jodoformgaze bedeckt, endlich Watte und Calicotbinde darüber gelegt und das Ganze mit einem Silk abgeschlossen. Das Thier schlief ¾ Stunden nach der Operation. Dann erhielt es einen Esslöffel schwarzen Kaffee mit etwas Cognac, in den nächsten Tagen Liebig'sches Fleischextract. 3 Tage nach der Operation hatte sich die Muskelwunde per primam geschlossen. Die Hautwunde eiterte etwas, da Urin in den Verband gedrungen war. Das Thier erhielt immer grössere Portionen von Milch und gehacktem Fleisch und Semmel. Die Hautwunde war etwa 3 Wochen nach der Operation völlig verheilt.

Bradycardie und Koma beim Hund.

(Wochenschr. f. Thierhlkd. No. 24, 1895)

Bei einem ¾jährigen Pintscher waren infolge eines an ihm vorgenommenen Versuches klonische Krämpfe aufgetreten. Der Wärter hatte das Thier mit kaltem Wasser begossen und will danach sofort einen tonischen Krampf haben auftreten sehen, der 10—20 Secunden dauerte, und nach dem der Hund sich wie leblos zeigte. Die alsbald vorgenommene Untersuchung ergab, dass das Thier wie leblos im Korbe lag, 120 Pulse zeigte und kaum fühlbaren Herzschlag hatte, während die Herztöne normal waren. Zwei Stunden später war die Pulszahl auf 60 gefallen. Zahl der Athemzüge 20, Mastdarmtemperatur 35°. Wieder 2 Stunden später nur noch 30 Pulse; nach jedem 3. bis 5. Athemzug fällt einer aus; Mastdarmtemperatur stand unter 30,5; Cornearefiex trat nur noch wenig ein. Das Thier zeigte keinerlei Bewegungen; die heraushängende Zunge wurde nicht zurückgezogen. Nach 3 Stunden lebte der Hund noch. Keinerlei Reflex und Reaction. Pulszahl 18, immer noch rhythmisch; Herzschlag nicht fühlbar, aber schwach hörbar; Mastdarmtemperatur wie oben. Eine Aetherinjection brachte keine Veränderung. Der Hund wurde in Tücher gehüllt, die in warmes Wasser getaucht und ausgewrungen waren, und erhielt warme Wasserklysmen. Nach 5 Minuten stieg die Pulszahl auf 24. Der Hund wurde ½ Stunde lang in Wasser von 38—45° gehalten. Nach 15 Minuten war der Puls auf 30 gestiegen und kräftiger geworden; nach einer halben Stunde betrug die Frequenz 50, nach 45 Minuten 75—80, nach einer Stunde 75—101 Schläge. Die Athemzüge wurden allmälig tiefer und waren bei Beendigung des Bades auf 30 pro Minute gestiegen. Nach 20 Minuten wurden die Augenlider bewegt, dann der Kopf leicht gewendet; nach 35 Minuten leichte Bewegung der Gliedmassen, Oeffnung der Augen. Nun hatte das Bad eine Stunde gedauert. Der Hund wurde getrocknet und in warme Tücher gehüllt, verhielt sich im Korbe fast bewegungslos, öffnete jedoch ¾ Stunde später auf Anrufen und Berührung die Augen. Der Puls betrug 112, die Athmung 36, Mastdarmtemperatur 37,2. Nach 2 Stunden etwas Getränkaufnahme. Die Pulsfrequenz war nun auf 140 gestiegen (die erste Beobachtung war um ½8 Uhr Morgens erfolgt). Nachts ½10 Uhr konnte der Hund mit Unterstützung stehen und nahm etwas Milch. Am nächsten Morgen war das Thier munter, aber sehr schwach, hatte 38° Temperatur, 24 Athemzüge und 110—120 Pulse. Ueber ausserordentliche Pulsverlangsamung haben Nordheim in der Ztschr. f. Veterinärkd. 1891, Dieckerhoff in seinem Lehrbuch, Vogel im Repertorium 1888 und Fröhner in der Mtschr. f. Thierhlkd. 1891 Mittheilungen gemacht. In 3 Fällen war das Ergebniss der Section insofern gemeinsam, als anatomische Veränderungen im Circulationsapparat nachzuweisen waren. In dem hier beobachteten Falle wurden jedoch 10 Tage nach dem Eintritt der Bradycardie bei der nun vorgenommenen Section nicht eine Spur anatomischer Veränderungen am Herzen nachgewiesen. Als Ursache der Bradycardie werden ausser Herzkrankheiten Störungen am Vagus bezeichnet, welche auch durch Neubildungen im Gehirn bewirkt werden können. Nach der eingetretenen Genesung des Hundes war die psychische Thätigkeit völlig frei, die Herzthätigkeit, wenn auch frequent, so doch in nächster Zeit normal. Das Sectionsergebniss harmonirte mit der Annahme, dass nur eine functionelle Störung vorgelegen habe. Die fast unmittelbar nach dem kalten Guss eingetretene Bewusst-, Gefühl- und Bewegungslosigkeit spreche für einen hochgradigen Lähmungszustand in der Grosshirnrinde. Die theilweise Wirkung mag nach Art eines Shoks auf die sensiblen Hautnerven gewirkt haben und durch Reflex einen Reizungszustand des Vagus bzw. vasomotorischen Centrums herbeigeführt haben. Für die gewaltige centrale Wirkung des kalten Gusses spricht schon der Umstand, dass nach demselben die klonischen Krämpfe aufhörten und ein kurzer tonischer Krampf mit unmittelbarer Folge der Bewegungslosigkeit eintrat. Die prompte Wirkung der eingeleiteten Therapie dürfte zur Wiederholung derselben bei ähnlichen Collapszuständen anregen, namentlich bei solchen, wo verminderte oder subnormale Temperatur besteht. Vielleicht würde heisse Wickelung auch Erfolg versprechen bei jenen schlimmen Fällen von Geburtsparese des Rindes, bei denen schon frühzeitig Hypodermie eintritt.

Reflex-Epilepsie.

Von Oberrossarzt Ludwig.

(Zeitschrift für Veterinär-Kunde. Februar 1896.)

Ein siebenjähriger kräftiger Wallach, der bisher noch nie krank gewesen war, hatte sich eine leichte Abschürfung der Haut an der linken Seite des Widerristes zugezogen, die in einigen Tagen geheilt war. Ende August wurde beim Satteln angeblich Krampf beobachtet, weshalb eine Untersuchung erfolgte. Während sonst nichts Abnormes bestand, zeigte sich eine sonst nie beobachtete Empfindlichkeit der Haut an der linken Seite des Widerristes. Drückte man auf die Stelle der früheren Hautabschür-

Digitized by Google

fungen, so zuckte das Pferd mehrmals ruckweise hintereinander mit dem Kopfe, zeigte sich ängstlich und unruhig, verzog die Lippen und fing an etwas zu schwitzen, was etwa 2 Minuten dauerte. Bei jedem Druck wiederholte sich die Erscheinung. Beim Auflegen des Sattels war das Pferd zunächst ganz ruhig. Wurden aber die Gurte gelinde angezogen, so entstand auffällige Angst und Aufregung, das Pferd trat zurück, spreizte die Vorderbeine, zeigte Zuckungen am Kopf und Hals, stürzte zusammen, zappelte heftig und wurde erst nach einigen Minuten vollständig ruhig. Dabei waren die Pupillen stark erweitert, die Schleimhäute blass, der Pulsschlag 32 Mal, die Athmung war erschwert. Unwillkürlicher Abgang von Excrementen wurde nicht beobachtet. Nach 5—7 Minuten war der Anfall vorüber und das Pferd nur noch etwas matt. Im Zuge konnte es Verwendung finden. Jede Verwendung als Reitpferd war ausgeschlossen.

L. nimmt an, dass dieser so plötzlich eingetretene Zustand des Pferdes mit der Verletzung am Widerrist zusammenhängt, wofür die Versuche von Brown-Séquard und Westphal sprechen.

Vom Menschen werden zahlreiche Fälle mitgetheilt, wo nach einer Verletzung Epilepsie entstand. Vom Pferde sind auch einzelne berichtet durch Schrader und Gerlach. Der Zusammenhang zwischen einem Trauma und der Epilepsie ist freilich noch dunkel.

Das Auftreten von „Kalbefieber" längere Zeit vor der Geburt.

Thierarzt Melzer schreibt in der Deutschen Thierärztlichen Wochenschrift: Das Kalbefieber tritt meist 24—72 Stunden nach der Geburt ein, selten später. Greeler hat allerdings (Deutsche Thierärztliche Wochenschrift 1895) 6 Wochen nach dem Kalben die Krankheit beobachtet. Dagegen ist das Auftreten vor der Geburt doch schon öfter gesehen worden. Namentlich hat Daniel C. Smith 1890 einen interessanten Fall beschrieben, und zwar bei einer Kuh, die vor der ersten Geburt stand, die sich später normal vollzog. Nach Albrecht soll das vor der Geburt eintretende Kalbefieber sich doch niemals vor Beginn der Milchsecretion zeigen. M. beschreibt nun folgende Wahrnehmung: Am 9. August sah er eine Kuh, die bis zum Abend vorher keine Krankheitserscheinungen gezeigt hatte, am Morgen aber während der Fütterung liegen geblieben war, sich trotz Unterstützung nicht zu erheben vermochte, völlig teilnahmlos war und jedes Futter verschmähte. Dieselbe war sehr gut genährt und seit 32 Wochen tragend. Die Temperatur betrug 39,3°, Pulsschlag 90 in der Minute, die oberen Augenlider hingen herab, die Augäpfel waren zurückgezogen und reagierten nicht auf Befühlen. Das Thier machte 24 oberflächliche Athemzüge in der Minute. Der Kopf lag auf der linken Schulter und fiel schwerfällig dahin zurück, wenn man ihn aufrichtete. Die Maulspalte war geöffnet. Das Thier schnarchte, ohne jedoch zu röcheln. Der Magen schien aufgetrieben, Peristaltik unterbrochen. Im Beckenstück des Mastdarms trockene Excremente, Unempfindlichkeit der Haut am Rücken, Euter schlaff und welk ohne einen Tropfen Milch, obwohl die Kuh am Tage vorher noch 8 l gegeben hatte. Die Kuh hatte schon 5 Mal (2 Mal Zwillinge) geboren, war noch nie krank gewesen. M. leitete eine Behandlung auf Kalbfieber ein. Ob diese eine Wirkung hatte, vermag er natürlich nicht zu entscheiden. Jedenfalls verloren sich die Erscheinungen so, dass die Kuh am 11. August sich wieder erheben konnte, etwas Milch gab und am 13. August geheilt war. Der Milchertrag stieg wieder auf 5 l und versiegte erst Mitte September. Anfangs Oktober kalbte die Kuh, und zwar wiederum Zwillinge. Die Erkrankung trat also 2 Monate vor der Geburt auf und M. vermag nicht anders als sie für einen echten Fall von Kalbefieber zu erklären.

Zur Behandlung der Actinomycose mit Jodkalium.

Von Meisinger-Radstadt, Thierarzt.

(Thierärztl. Centralblatt 1896. H. 2)

Verf. behandelte im August 1894 eine Kuh, die wegen einer bedeutenden Zungenanschwellung nicht mehr fressen konnte, und an der 2—3 Monate hindurch alle möglichen Praktiker ihre Kunst vergeblich versucht hatten. Die Zunge hing 2 cm aus dem Maul heraus, war stark vergrössert, „stellenweise knollig aufgetrieben und hart, wenig beweglich und gelb gefärbt". Die Kuh erhielt zunächst 6 g Jodkalium in lauwarmem Wasser gelöst 3 Tage hintereinander. Am 16. Aug. hatte sich die Zungenspitze etwas zurückgezogen. Dieselbe Medication kam nun wieder auf drei Tage in Anwendung und wurde schliesslich bis zum 31. Aug. fortgesetzt, an welchem Tage der Zustand völlig, und wie sich durch fortgesetzte Beobachtung herausstellte, dauernd beseitigt war. — Ein zweiter Fall, der eine junge Kuh mit sehr stark vergrösserter, brettharter und „salamandergelber" Zunge betraf, wurde im Sommer 1895 auf dieselbe Weise und mit demselben durchschlagenden Erfolge geheilt. Obgleich der Verf. keine mikroskopische Untersuchung über den Charakter der Zungenverdickung angestellt hat, so hält er beide Fälle für Actinomycose.

Die ausserordentlich exacte Einwirkung des Jodpräparates auf die Geschwulst ermuntert zur erneuten Nachprüfung bei sicher diagnosticirten actinomycotischen Geschwülsten.

Heilung von Glossitis actinomycotica bei einer Kuh durch Jodkalium.

Von Dr. Vaifro Bonaretti.

(Clin. vet. 1896. H. 11.)

Eine sechsjährige Schweizerkuh war 40 Tage vor Requisition des Verf. wegen Holzzunge mit einer scharfen Einreibung im Kehlgange behandelt worden. Gegenwärtig zeigte die Zunge ausser einer starken Vergrösserung mehrere ulcerirende haselnussgrosse Anschwellungen auf der Oberfläche. Da über die Natur des Leidens kein Zweifel bestand, wurde Jodkalium verordnet, täglich 10 g in einer Flasche Wasser zu verabreichen. Die enorme Anschwellung der Zunge machte das Eingeben unmöglich, weshalb die Lösung p. a. einverleibt wurde, nachdem zuvor der Mastdarm entleert worden war. Schon am dritten Tage nach dieser Medication konnte die Kuh Wasser trinken und folglich konnte auch das Mittel per os verabreicht werden. Am 10. Tage war die Zunge fast auf ihr normales Volumen zurückgegangen und hatte wieder eine weiche Beschaffenheit angenommen. Speichelfluss bestand nur noch in geringem Grade. Nach weitern 5 Gaben von täglich à 10 g Jodkalium wurde vollständige Heilung erzielt.

Wirkung des Morphiums beim Bär.

Von W. Kick M. R. C. V. S. London.

(The Veterinary Record, 1896 S. 396.)

Verfasser bekam den Auftrag, einem drei Jahre alten, ungezähmten Bären zum Zwecke der Abrichtung für die Specialitäten-Bühne einen Ring durch die Nase zu legen.

Die lebensgefährliche Operation wurde in folgender Weise ausgeführt. Zunächst erhielt die Bestie eine Schlecke, bestehend aus einem halben Pfund Honig, gemischt mit 7 grains (0,45 g) Morph. hydrochloric., durch das Gitter ihres Käfigs dargereicht. Bald nach dem Verzehren des Mittels trat die Wirkung des Morphiums ein. Der Bär stiess ein schreckliches Geheul aus und bohrte mit dem Kopfe gegen die eisernen Stäbe des Käfigs. Das Erregungsstadium ging bald vorüber und das Thier verfiel in Narkose. Nun wurde dasselbe mit zwei Stricken, die man eiligst um die Vorarme geschlungen hatte, aus dem Käfig hervorgezogen und die Anästhesie durch Vorhalten eines in eine Mischung von Aether und Chloroform getauchten Taschentuches vervoll-

Digitized by Google

ständigt und unterhalten. Dem Bären legte man jetzt ein bereit gehaltenes Halsband um und darauf zog der Verfasser dicht am Zwischenkiefer und neben dem Nasenseptum den Ring durch die Oberlippe. Nach vollzogener Operation erwachte der Bär infolge Einathmung frischer Luft sehr bald, nahm jedoch an demselben Tag keine Nahrung zu sich. Am nächsten Tage kehrte der Appetit vollständig zurück.

Das Lipomprotozoon.

Von Dr. Vedeler in Christiania.

(Centralbl. f. Bakt. 1896 H. 8.)

Zur Entstehung eines Lipoms bedarf es vermuthlich eines Reizes, der auch beständig weiter wirkt, um das Wachsthum der Neubildung im Gange zu erhalten. Verf. suchte nach diesem hypothetischen Irritament und schlug dabei folgendes Verfahren ein: ½ cm grosse Lipomstückchen wurden in 5% Sublimatlösung fixirt, darauf wurde das Fett durch Aether ausgezogen, was mehrere Wochen in Anspruch nahm. Dann wurde in Alcohol gehärtet, mit Hämatoxylin und Eosin gefärbt und in Paraffin eingebettet. Auf feinen Schnitten zeigte sich alsdann bei 500facher Vergrösserung ein von den leeren Kapseln der Fettzellen gebildetes, weites Maschengewebe, in dem hie und da unbekannte Figuren auftraten, die Kernen von Endothelzellen glichen. Besonders aber fielen in Schnitten, die aus der Peripherie des Lipoms stammten, einige stark violett gefärbte kreisrunde Körper auf, die eine Grösse bis zu 16 μ hatten. Dieselben liegen innerhalb der Kapsel der Fettzellen und haben eine blauschwarz gefärbte Begrenzungsmembran, welche durch einen hellen Zwischenraum vom undurchsichtigen Inhalt geschieden ist. Die Körperchen haben einen weisslichen Glanz, enthalten aber dennoch kein Fett, da bei Behandlung der Schnitte mit Aether an den eigenartigen Gebilden keine Aenderung erfolgt. Drückt man das Deckglas gegen das Objectglas, so springen sie entzwei und die umgebende Kapsel tritt noch deutlicher hervor. Auf sehr feinen Schnitten sieht man ausserdem noch runde oder etwas längliche Formen, die ein viel helleres Protoplasma als die erstern zeigen und einen blasenförmigen Kern mit einem Kernkörper besitzen. Verf. spricht die verschiedenen Formen als die Entwicklungsstadien ein und desselben Wesens an. Obgleich die Untersuchung des Lipoms technisch grosse Schwierigkeiten bietet, da die Fixation ausserordentlich schwierig ist, die Härtung unvollständig bleibt nnd daher die feinen Structuren verwischen, so vermuthet Verf., das lebende Irritament für die Entstehung der Fettgeschwülste entdeckt zu haben, wie bereits andern Protozoen als Ursache des Cancer, Sarcom und Myom hingestellt worden sind.

Ueber pathogene Blastomyceten.

Von Dr. H. Tokishige, Assistent-Professor am Veterinär-Institut der Kaiserl. Universität zu Tokio. Referent Janson.

(Centralbl. f. Bakt etc. 1896. H. 4/5.)

Der Verf. hat umfassende Untersuchungen über eine infectiöse Hautkrankheit der Pferde angestellt, die in einigen Gegenden Japans herrscht und „japanischer Wurm", „gutartiger Wurm" oder „Pferdewurm" genannt wird. Die Krankheit ist infolge der Verkehrserleichterungen in der Ausbreitung begriffen. Im Jahre 1891 erkrankten 2589 Stück bei einem Gesammtbestande von anderthalb Millionen Pferden. Von den erkrankten Pferden starben 95 und 84 wurden getödtet. Nasse Jahre begünstigen die Entwicklung der Krankheit, die meisten Erkrankungen kommen in der kalten Jahreszeit vor und die Seuche tritt in den Ebenen öfter auf als in den Gebirgsgegenden. Im jugendlichen Alter, besonders im 3. und 4. Jahre, ist die Empfänglichkeit für den Infectionsstoff am grössten, im späteren Alter nimmt dieselbe stetig ab.

Man nimmt an, dass der Ansteckungsstoff hauptsächlich von aussen, gleich einem Miasma, auf die Pferde einwirkt und dass eine Verbreitung der Krankheit von Pferd zu Pferd gewöhnlich nicht stattfindet. Als Eintrittspforte dürften kleine Verletzungen in der Haut dienen, da die ersten Veränderungen an Körperstellen beobachtet werden, die oberflächlichen Beschädigungen mehr ausgesetzt sind als andere. In dieser Hinsicht werden aufgeführt die Sattel-, Gurten- und Geschirrlage sowie die untern Theile der Gliedmassen. Ausnahmsweise finden sich die Primär-Affectionen in der Nasenschleimhaut. Dieselbe pflegt jedoch im weitern Verlaufe der Krankheit secundär häufig zu erkranken. In vorgeschrittenen Stadien, wenn sich der Process über den grösseren Theil der Körperdecke ausgedehnt hat, entstehen Fieber mit einer Temperatur von mehr als 39° C, Abmagerung und Schwäche. Dabei bleibt die Fresslust rege, bis der Tod infolge von Erschöpfung eintritt. Dieser Verlauf kann sich über viele Monate erstrecken. Ausnahmsweise nimmt die Krankheit einen acuten Charakter an. In solchen Fällen ist der Respirationstractus durch specifische Veränderungen stark in Mitleidenschaft gezogen.

Anatomische Veränderungen. In der Cutis bilden sich harte, nicht oder wenig schmerzhafte Knoten von Erbsen- bis Wallnussgrösse, die als harte Knoten persistiren oder sich allmälig in Abscesse und Geschwüre mit fungöser Granulation umwandeln. Der Process breitet sich in der Fläche und Tiefe aus, dem Laufe der Lymphgefässe folgend, wodurch in der Unterhaut Knoten und rosenkranzartige Stränge entstehen. Bei inveterirten Fällen constatirte Verf., dass der Process auch auf das Perimysium, Periost und die Knorpel übergegangen war. In den Athmungswegen kommen ähnliche Veränderungen zu Stande. Dieselben beginnen in der Nasenschleimhaut in der Regel bilateral und breiten sich auf Pharynx, Larynx und Trachea, selten auf die grössern Bronchien aus. Die Lymphdrüsen der erkrankten Hautbezirke sind fast immer vergrössert, meist weich und beweglich. Die Drüsen enthalten keine Knötchen, zuweilen jedoch Eiter. Die Hoden werden als Prädilectionssitz der Krankheit betrachtet. „Der Process beginnt meist am Scrotum oder Präputium, geht von hier aus auf die Tunica vaginalis und schliesslich auf das Parenchym des Hodens, den Nebenhoden und den Samenstrang." Die Herde im Hoden sind immer circumscript.

Microscopische Untersuchung. In allen flüssigen und soliden Krankheitsproducten fand Verf. ovoide, zellenartige Körperchen von 3,7—4 μ Länge und 2,4—3,6 μ Breite mit doppelt contourirter Membran und einem mehr oder weniger homogenen Inhalt. Oft befindet sich in der Zelle ein stark lichtbrechender, coccenartiger Kern von ca. 0,5—1,0 μ Durchmesser, welcher sich meist bewegt. Da der Pilz den Hefezellen gleicht, wird er in Japan seit 1893 Saccharomyces benannt. Die Zellen sind entweder frei oder in Leukocyten eingeschlossen, die sie schliesslich zum Zerfall bringen können. Ausserdem finden sich im Eiterserum zahlreiche Körner, welche den in den Hefezellen eingeschlossenen Coccen gleichen.

Züchtungsversuche des Pilzes gelangen mit einigen Schwierigkeiten zuletzt auf allen bekannten Nährmedien. Die Vegetationen erschienen langsam, auf Agar beispielsweise in 30 Tagen. Impfversuche mit Reinculturen hatten keinen besondern Erfolg. Directe Uebertragungsversuche von Krankheitsproducten ergaben Abscessbildung, zuweilen Lymphdrüsenanschwellung.

Im Jahre 1890 wurde dieselbe Krankheit auch an einer Kuh festgestellt. Der ganze Körper war mit festen, schmerzlosen Geschwülsten in der Unterhaut von Hasel- bis Wallnussgrösse bedeckt, über denen die Haut leicht zu verschieben war. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man dieselben Sprosspilze wie bei der Hautkrankheit der Pferde. Die Rinder sollen in den

Digitized by Google

Gegenden, wo die beschriebene Seuche unter den Pferden herrscht, öfter an der Affection leiden. Bei Rindern gehen die Knoten nicht in Abscess- oder Geschwürsbildung über und der Verlauf ist noch chronischer als bei Pferden.

In den Schlussbemerkungen des Aufsatzes giebt Verf. der Vermuthung Raum, dass die beschriebene Krankheit bei Pferden mit der in Italien und Frankreich bekannten Seuche „Lymphadenitis epizootica, afrikanischer oder neapolitanischer Wurm" identisch sei. Rivolta fand als Ursache dieser Krankheit ovoide Körperchen, welche er Kryptococcus farciminosus benannt hat, die aber nach dem Verf. exacter Saccharomyces farciminosus heissen müssten.

Die Funktion der Haare.

Von Exner.

(D. Med. Zeitung. 26. 96.)

In der Gesellschaft der Aerzte in Wien besprach Exner die Function der Haare und äusserte sich dahin, dass ein Theil der Haare, insbesondere die Cilien und Augenbrauen, welche die empfindlichsten Haare sind und als Schutzvorrichtung für das Auge dienen, zu den Sinnesorganen zu rechnen sind. Dann folgen ihrer Bedeutung nach die kurzen Härchen, die den grössten Theil des Körpers bedecken, und schliesslich die Haare in der Urogenitalgegend. An den Stellen, wo sich zwei Hautflächen aneinander reiben, wie in den Achselhöhlen, der Analfurche, zwischen Hodensack resp. grossen Labien und Oberschenkel, wirken die dort befindlichen Haare als „Walzen" und vermitteln ein leichteres Gleiten der Hautflächen übereinander. Eine ähnliche Function scheinen auch die Haare am Mons veneris zu haben, wenn auch in etwas anderem Sinne.

Eine wichtige Rolle spielen die Haare als Temperaturregulator, und zwar wirken sie in zweierlei Weise, erstens gegenüber der Kälteeinwirkung und zweitens gegenüber der Einwirkung der Wärmestrahlen. In erster Beziehung wirken die Haare dadurch, dass sie schlechte Wärmeleiter sind und den Schädel mit einer Luftschicht umgeben, in zweiter Beziehung dadurch, dass die strahlende Wärme, welche das Haar trifft, in leitende umgesetzt wird. Die vierte Function der Haare ist die schon von Darwin angeführte Eigenschaft derselben als Schmuck; so wie durch die Gefallsucht der werdenden Menschheit die Haare am grössten Theil des Körpers geschwunden sind, so sind sie andererseits durch die Gefallsucht an gewissen Körpertheilen (Bart, Kopfhaare etc.) geblieben.

Thierhaltung und Thierzucht.

Zur Landbeschälung in Oesterreich und die Staats-Vollbluthengste.

Von Fritz Flaum.

(Oesterr. Monatsschr. f. Thierhlkde. 1895, Heft 10.)

Der vorliegende Aufsatz giebt eine zahlenmässige Darstellung von der Thätigkeit unseres Nachbarstaates auf dem Gebiete der Pferdezucht. Ueber Stand und Fortschritt derselben in den letzten Jahren dürften einige Daten auch für uns von Interesse sein.

Im Jahre 1894 wurden 2068 Hengste, davon 1721 auf 512 Beschälstationen, 247 in Privatpflege, 100 Hengste in Miethe staatlicherseits zum Zwecke der Landespferdezucht zur Verfügung gestellt. Diese Beschäler deckten insgesammt 94 265 Stuten, und zwar durchschnittlich die Hengste in den Beschälstationen je 44, in Privatpflege je 57 und die in Miethe gegebenen Staatshengste je 34 Stuten. Ausserdem waren noch 369 licenzirte Privathengste für die Landespferdezucht thätig, die zusammen 16 124 Stuten, im Mittel je 40 Stück belegten. 1893 kamen nur 2046 Staatshengste zur Verwendung, denen aber eine Gesammtzahl von 100 331 Stuten, also 6066 Stuten mehr als 1894, zugeführt wurde. Von dieser Zahl wurden 51 580 Stück, also 51,4 pCt., tragend und 45,4 pCt. der gedeckten Stuten haben lebende Fohlen geboren. 22 098 Fohlen waren männlichen und 24 445 Stück waren weiblichen Geschlechts. Demnach hat jeder Staatsbeschäler im Jahre 1893 durchschnittlich 49 Stuten gedeckt, 25 Stück befruchtet und 21 lebende Fohlen erzeugt. In den einzelnen Ländern war die Fruchtbarkeit recht verschieden, so fielen beispielsweise in Mähren von jedem Hengste 26 lebende Fohlen, in Oberösterreich 14 und in Dalmatien nur 10 Stück. Die fortlaufende Zunahme der Staatsbeschäler in Oesterreich zeigen folgende Zahlen: 1884 wies der Etat 1966 Stück auf, 1889 stieg ihre Zahl auf 1976, im Jahre 1892 auf 2052, im Jahre 1893 auf 2057, im Jahre 1894 auf 2082 und im Jahre 1895 auf 2088 Köpfe.

Die Landbeschäler der laufenden Decksaison vertheilen sich auf folgende Rassen: 93 englisches Vollblut, 752 englisches Halbblut, 225 Norfolker, 18 orientalisches Vollblut, 305 orientalisches Halbblut, 85 Lippizaner, 11 Kladruber, 109 Normannen des Noniusstammes, der Rest von 490 Stück gehört den kaltblütigen Schlägen an und setzt sich zusammen aus Ardennern, sogenannten Burgundern, Rhodus, Cart-horses, Huzulens, Pinzgauern und Wallonern.

572 Stück dieser Staatsbeschäler entstammen dem bukowinischen Gestüt Radautz, 556 Hengste sind auf den Staatsfohlenhöfen aufgezogen, 649 sind im Inlande, 43 in Ungarn, 258 im Auslande angekauft.

Bei der Vergrösserung des Bestandes an Staatshengsten war man besonders auch auf eine stetige Vermehrung des Vollblutmaterials bedacht. Gegenwärtig sind im Ganzen 98 Vollbluthengste aufgestellt: 5 stehen in Radautz, 56 auf den Beschälstationen und 36 sind in Miethe gegeben. Die Liste der Hengste ist namentlich aufgeführt. Man liest darunter manchen Namen von gutem Klang, u. a.: Rajta-Rajta, Br., 1885, v. Ruperra a. d. Cataclysm und Stronzian, F., 1881, v. Waisenknabe a. d. Mademoiselle Giraud. Beide Hengste sind in Mähren zu Aristides Baltazzi, Napagedl in Miethe gegeben. Die Stronzian-Kinder haben auf deutschen Bahnen in den letzten 5 Jahren 235,691 M. gewonnen. Stronzian deckte früher abwechselnd in den Graf Esterhazy'schen Gestüten Totis in Ungarn und Nordkirchen in Westfalen.

Das Deckgeld für die Staatsvollbluthengste beträgt im Allgemeinen 1—3 fl, in Radautz jedoch 30 fl.

Während in Oesterreich von den Landbeschälern 4,45 pCt. englischen Vollblutes sind, haben wir in Preussen nur 3,72 pCt.

Das Lebensalter der Katzen.

Von Mégnin Veterinär I. Cl. in Vincennes. (Temps, 20. 3. 96.)

Allgemein wird angenommen, dass Katzen zehn bis zwölf, in Ausnahmefällen sechzehn Jahre alt werden können. M. erwähnt nunmehr eine Katze, welche 1868 geboren wurde und sich noch jetzt im Besitze des Castellans des Schlosses Rambouillet befindet. Das Thier ist somit jetzt 28 Jahre alt. Bis 1892 hat die Katze regelmässig Junge geworfen und deren Zahl überstieg 200.

Ausstellung der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft.

Auf den sogenannten Cannstatter Wasen, am Neckar, unmittelbar bei Stuttgart belegen, erheben sich bereits die Zeltschuppen der X. Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. Die Ausstellung wird eine der grössten von allen werden, welche die Gesellschaft bisher veranstaltet hat. Angemeldet sind 400 Pferde, 1275 Rinder, 200 Schafe, 500 Schweine und über 200 Ziegen, ferner eine grosse Anzahl Geflügel. Neu eingefügt in die Ausstellung wird eine recht ansehnliche Fischereiausstellung und eine milchwirthschaftliche Abtheilung. Landwirthschaftliche Ackererzeugnisse, namentlich Samen und Hilfsmittel der Fütterung und Düngung werden reichlich vertreten sein, ebenso landwirthschaftliche Maschinen. Die Ausstellung

Digitized by Google

findet in der Zeit vom 11. bis 15. Juni statt. Die Eisenbahnverwaltungen werden Sonderzüge zu ermässigten Preisen veranstalten.

Superfoecundatio bei einer Stute.

Von Dr. Giuseppe Oreste.

(Clin. vet. 1896 H. 11)

Eine zur Maulthierzucht bestimmte Stute wurde an einem Tage zweimal von einem Eselhengst gedeckt. Obgleich später bei der Stute keine Anzeichen von Rossigkeit zur Beobachtung kamen, muss dieselbe nach dem ersten Decken noch von einem Hengst besprungen worden sein, denn die Stute brachte am verflossenen 19. Februar zunächst ein lebendes Stutfüllen und eine halbe Stunde später ein todtes weibliches Maulthierfüllen zur Welt.

Die Stute wurde ausser mit andern Stuten mit dreijährigen Hengsten auf der Weide zusammengebracht, und es ist anzunehmen, dass einer der jungen Hengste die Ueberfruchtung veranlasst hat.

Tagesgeschichte.

Die Diäten der Kreisthierärzte als Mitglieder von Körcommissionen.

Die nachstehende, speciell den Regierungsbezirk Potsdam ins Auge fassende interessante Entscheidung der Kgl. Oberrechnungskammer ist uns zur Veröffentlichung übersandt worden.

Ober-Rechnungskammer.

Potsdam, den 19. October 1895.

Die beamteten Thierärzte stehen bezüglich der Körungen in keinem anderen Verhältniss wie die Privatthierärzte. Beide Kategorien sind als gewerbetreibende Sachverständige thätig und haben nicht die Verpflichtung, den Auftrag der Behörde anzunehmen. Bei beiden ist es daher erforderlich, vorab die Erklärung ihres Einverständnisses mit dem Auftrage und der dafür zu leistenden Vergütung zu erfordern. Es liegt demnach kein Grund vor, den beamteten Thierarzt vor dem Privatthierarzt zu bevorzugen, wenn jener eine zu hohe Vergütung fordert. Als zu hoch muss aber diejenige Vergütung bezeichnet werden, welche die dem beamteten Thierarzt für Dienstgeschäfte gesetzlich zustehenden Sätze erheblich übersteigt. Eine Gleichstellung mit den Mitgliedern der Körungskommissionen ist schon deshalb nicht angängig, weil die diesen Mitgliedern zu gewährenden Tagegelder doch auch nach der gesellschaftlichen Stellung bemessen sind. In Zukunft ist daher nach dem Schlusse des Monitmus zu verfahren, wenn die beamteten Thierärzte zu hohe Vergütungen fordern.

Ober-Rechnungskammer
gez. Graf Goltz.

An
den Herrn Präsidenten der Königlichen Regierung
14865. hier

Potsdam, den 17. April 1896.

1418. 4.

Abschrift zur Nachachtung mit Bezug auf meine Rundverfügung vom 3. August v. Js. I 1/8.

In den Fällen, in denen die mit den Kreisthierärzten getroffenen Vereinbarungen der vorstehenden Entscheidung nicht entsprechen und sich die genannten zu einer Ermässigung ihrer Forderung nicht verstehen, ist auf die Heranziehung von Privatthierärzten zu den Körgeschäften Bedacht zu nehmen.

Einem Bericht sehe ich bis zum 1. August entgegen.

Der Regierungspräsident.

Zunächst ist zu bemerken, dass seinerzeit der Herr Minister Dr. Frhr. v. Lucius auf eine Vorstellung des damaligen Kreisthierarztes von Guben entschieden hat, dass kein Anlass vorliege, die Kreisthierärzte anders wie die übrigen Mitglieder der Körungscommissionen zu behandeln, jenen daher ebenso wie diesen 12 M. Diäten zu zahlen seien. Wir sind nicht darüber orientirt, inwieweit die Oberrechnungskammer competent ist, Ministerialentscheidungen zu corrigiren.

Jedenfalls sind 2 Punkte des Schreibens der Oberrechnungskammer sachlich entschieden anfechtbar. Es ist zunächst nicht richtig, dass der Satz von 12 Mark die „Gebühren für Dienstgeschäfte“ schlichthin erheblich übersteigt. Dies trifft lediglich zu gegenüber dem Diätensatz für veterinärpolizeiliche Amtshandlungen von 6 M., den augenscheinlich die Oberrechnungskammer allein ins Auge gefasst hat. Im Uebrigen richten sich aber die Gebühren ganz nach der Art der amtlichen bezw. halbamtlichen Handlung. Für gerichtliche Termine werden nach dem Gesetze vom 9. März 1872 bis zu drei Stunden 6 M. und darüber hinaus 1,50 M. für die Stunde gewährt, so dass z. B. bei einer 7stündigen Geschäftsdauer schon 12 M. herauskommen. Ganz ebenso werden die Gebühren für polizeiliche Marktrevisionen berechnet. Für die Untersuchung von Mobilmachungspferden, einem der Körung sehr ähnlichen Geschäft, sind nach dem Pferdeaushebungsreglement vom 22. Juni 1886 § 16 den Thierärzten ganz allgemein 9 M. Tagegelder ausgeworfen, der beste Beweis, dass bei derartigen Verrichtungen nicht die Tagegelder von 4,50 bezw. 6 M. massgebend sein sollen. Endlich wird für eine Obduction der Satz von 12 M. und eine Tagesgebühr bis zu 24 M. bewilligt. Hiermit ist dargethan, dass eine Tages-Gebühr von 12 M. für das Körgeschäft durchaus nicht die Gebühren für verschiedene thierärztliche Dienstverrichtungen überschreitet.

Wenn nun vollends die Theilnahme am Körgeschäft von der Oberrechnungskammer nicht als eine Amtshandlung, sondern als private Sachverständigenthätigkeit angesehen wird, so müssen erst recht 12 M. als objectiv angemessen erachtet werden. Denn dann muss der Tagegeldsatz ein Aequivalent für die Einnahme sein, welche dem Kreisthierarzt aus der Privatpraxis erwachsen würde, die er am Körungstage nicht wahrnehmen kann. Der Verlust dieser Einnahme ist aber mit 6 M. nicht gedeckt. Wenn den Kreisthierärzten namentlich im Regierungsbezirk Potsdam die Privatpraxis täglich nur 6 M. abwürfe, also etwa jährlich 700 Thaler, so könnten sie damit grade nur die Unkosten für Pferde, Wagen, Kutscher etc. etc., deren sie aber für die Privatpraxis hier allgemein bedürfen, decken. Die Tages-Einnahmen aus einer durchschnittlichen Privatpraxis werden jedenfalls durch den Satz von 12 M. nicht überstiegen.

Ganz abgesehen von der absoluten Berechtigung jener Gebühr aber kommt in Betracht, dass die Körordnung eine Gebühr von 12 M. für alle Mitglieder der Körungscommissionen allgemein festsetzt. Würde eine Abstufung vorgenommen sein, je nachdem es sich um einen Grafen, Landrath, Rittergutsbesitzer, Schulzen oder Bauer handelt, so könnte ja die Frage entstehen, mit wem die Kreisthierärzte rangiren. Da aber solche Unterscheidungen nicht gemacht sind, so können die Kreisthierärzte sich wohl nicht ohne Weiteres „gesellschaftlich“ hinter alle übrigen Commissionsmitglieder rangiren lassen, welche keineswegs bloss den oben zuerst genannten Categorien angehören, sondern grossentheils ganz einfache Leute sind. Wenn man nicht annehmen müsste, dass der Oberrechnungskammer die Zusammensetzung der Körungscommissionen nicht so bekannt ist, so wäre allerdings gerade die Art der Erwähnung der „gesellschaftlichen Stellung“ geeignet, durchaus berechtigte Empfindlichkeiten zu verletzen.

Indessen würde es sehr verkehrt sein, derartigen Empfindungen Raum zu geben. Die Entscheidung der Oberrechnungskammer ist vielmehr erfreulich durch das von ihr aufgestellte Princip, „dass die beamteten Thierärzte bezüglich der Körungen in keinem anderen Verhältnisse stehen wie die Privatthierärzte und dass sie die Theilnahme ablehnen können.“

Während in Süddeutschland die Thierärzte in der Thierzucht vielfach eine führende Rolle spielen, hat man ihnen in Preussen durch verschiedene Körordnungen eine untergeordnete Stellung zugewiesen, indem sie bloss berathende, nicht stimmberechtigte Mitglieder der Commissionen sind. Dies ist der Veterinärwissenschaft nicht an-

Digitized by Google

gemessen. Denn selbst zugegeben, dass manche Landwirthe mehr „Pferdeverstand" haben als manche Thierärzte, so repräsentirt doch die Veterinärwissenschaft mindestens die Kenntniss der Krankheiten und Krankheitsanlagen, die wohl mindestens ebenso wichtig bei der Körung ist als die allgemeine Pferdekenntniss. Schon deshalb muss für ihren Vertreter dasselbe Stimmrecht in der Commission verlangt werden, wie es die übrigen Mitglieder haben, ganz abgesehen davon, dass doch die tüchtigen Thierärzte es auch in der Pferdekenntniss, sagen wir auch bloss, mit der Mehrzahl der Commissionsmitglieder werden aufnehmen können.

Der erheblichen Verstimmung speciell der Kreisthierärzte über ihre Stimmlosigkeit konnte bisher kein Ausdruck, noch weniger eine Folge gegeben werden, da man allgemein der Meinung war, es handle sich um Amtsverrichtungen, denen gegenüber sowohl eine Ablehnung als eine Kritik unthunlich war.

Durch die Entscheidung der Oberrechnungskammer, wonach es sich aber um reine Privatgeschäfte und Privatabmachungen handelt, ist jene Auffassung als ein Irrthum gekennzeichnet und damit die Sachlage total verändert.

Es steht den Thierärzten jetzt völlig frei, die Betheiligung an der Körung abzulehnen. Und es ist zu erwarten, dass ebensowohl die beamteten als auch die practischen und nicht minder die Militairthierärzte (die ja ebenfalls nur als Privatsachverständige in Betracht kämen) einhellig auf die Mitwirkung bei den Körungen verzichten werden, wobei ihnen ebenso eine Zurücksetzung ihrer Wissenschaft durch ihren Ausschluss von der Abstimmung, als eine Zurücksetzung ihrer Person hinter die anderen Commissionsmitglieder durch die von der Oberrechnungskammer (im Gegensatz zu einer Ministerialentscheidung) für angemessen erachtete geringere Bemessung der Gebühren zugemuthet wird. S.

Persönliche Bemerkung.

Anlässlich meines Artikels in No. 18 über die Wirksamkeit technischer Ministerial-Decernenten ist mir von dem ehemaligen Director der Thierarzneischule zu Hannover, Herrn Geheimen Medicinalrath Günther nachstehendes Schreiben zugegangen:

„In No. 18 der „Berliner Thierärztl. Wochenschrift" haben Sie pg. 216 den früheren Directoren der Thierarzneischulen eine wenig ehrende Handlungsweise vorgeworfen, um deren Zurücknahme, so weit sie meine Person betrifft, ich wohl ergebenst bitten darf, da ich niemals auf solche Abwege gerathen bin. Es würde mir nicht angenehm sein, wenn ich selber meine Ehre öffentlich zu vertheidigen gezwungen sein sollte."

Hierzu kann ich nur Folgendes bemerken: Die Beurtheilung des Directoral-Systems ist durch die Thatsachen festgelegt. Diese Beurtheilung kann durch Rücksicht auf Personen nicht modificirt werden. Wenn ich von den „alten Thierarzneischuldirectoren" gesprochen habe, so war damit das System gemeint und zugleich als veraltet, im Princip der Vergangenheit angehörig gekennzeichnet, unter ausdrücklicher Vermeidung der Bezugnahme auf Personen und auf die Gegenwart. Dass jene Bemerkung an sich berechtigt ist, dafür liefert die geschichtliche Literatur, unter Anderem auch die von Herrn Geheimrath Günther selbst verfasste Geschichte der Hannoverschen Thierarzneischule, schon Belege genug. Es brauchen aber unter jene Bemerkung ebensowenig alle ehemaligen Directoren einbegriffen zu werden, wie dieselbe bezweckte, die alten etwa in einen grundsätzlichen Gegensatz zu den gegenwärtigen Directoren zu bringen. Ueber die Thätigkeit des Herrn Geheimrath Günther kann ich nach keiner Richtung hin urtheilen wollen, da ich sie nicht kenne. Wenn derselbe aber frühere Artikel der „B. T. W." nicht vergessen hätte, so würde er wissen, dass gerade er keinerlei Grund zu nervöser Empfindlichkeit mir gegenüber hat.

Schmaltz.

Von den Hochschulen.

Allgemeinem Vernehmen nach hat der Senior des Berliner Lehrer-Collegiums, Herr Geheimer Regierungsrath Müller zum 1. October d. J. seine Versetzung in den Ruhestand erbeten.

An der Thierärztlichen Hochschule zu Hannover ist der seit 1. Mai 1895 commissarisch als Lehrer thätige Departementsthierarzt Dr. Malkmus definitiv angestellt worden. Derselbe war seinerzeit in das schon durch den vorjährigen Etat neubegründete Ordinariat des Spitals für kleine Hausthiere berufen worden, hat dasselbe jedoch bis jetzt noch nicht übernehmen können. Er hat vielmehr den Ordinarius der Klinik für grosse Hausthiere, Prof. Dr. Lustig zu vertreten, welcher seit mehr als Jahresfrist durch die noch nicht gehobenen Folgen einer Erkrankung an der Ausübung seiner Lehrthätigkeit verhindert ist. Das somit noch nicht besetzte Ordinariat des Hundespitals wird daher noch weiter von dem Ordinarius der pathologischen Anatomie, Prof. Dr. Rabe, versehen, von dessen Fächern es eben mit der Begründung einer neuen etatsmässigen Stelle im Vorjahr hatte abgezweigt werden sollen.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Thierseuchen in Deutschland pro III. Quartal 1895.

An Rauschbrand gingen ein in den nachbenannten Staaten: Preussen (Reg.-Bez. Schleswig, Aurich, Münster, Minden, Arnsberg, Cassel, Wiesbaden, Coblenz, Düsseldorf, Trier, Aachen) 93 Rinder, (davon 29 im Reg.-Bez. Düsseldorf, 23 im Reg.-Bez. Schleswig, 14 im Reg.-Bez. Münster), Bayern 88, Sachsen 3, Württemberg 16, Baden 7, Bremen 2 Rinder, Hessen und Elsass-Lothringen je 1 Rind.

Von der Tollwuth wurden betroffen in 2 Staaten 106 Gemeinden, und zwar in Preussen 92 (davon in Ostpreussen 36, Westpreussen 4, Brandenburg 3, Pommern 1, Posen 27, Schlesien 19, Sachsen 1, Hessen 1), in Sachsen 14. Getödtet wurden im Ganzen 120 Hunde, je 1 Katze, Pferd, Rind, Schweine, 8 Schafe, ausserdem 173 ansteckungsverdächtige und 27 herrenlose wuthverdächtige Hunde und 4 ansteckungsverdächtige Katzen, zusammen 336 Thiere.

Die Lungenseuche kam in Preussen, Bayern, Sachsen, Sachsen-Weimar, Sachsen-Altenburg und Anhalt vor. In Preussen betraf sie die Regierungs-Bezirke Potsdam, Magdeburg, Merseburg, Arnsberg, Düsseldorf, Cöln, Aachen. In Potsdam blieb 1 neubetroffene Gemeinde verseucht, in Magdeburg waren 11 Gemeinden verseucht, 9 wurden neu betroffen, 13 blieben verseucht. In Merseburg erlosch die Seuche in 1 alten Seuchenherd. In Arnsberg und Düsseldorf war je 1 Gemeinde verseucht vom Vorquartal her, je 2 wurden neu betroffen, verseucht blieben in Arnsberg 2, in Düsseldorf 1. In Cöln und Aachen waren 5 bezw. 4 vom Vorquartal her verseucht, 6 bezw. 2 wurden neu betroffen, 4 bezw. 1 blieben verseucht. — In Bayern erlosch die Seuche in einem alten Seuchenherd. — In Sachsen waren 3 Gemeinden verseucht, 1 wurde neu betroffen, 3 blieben verseucht. — In Sachsen-Weimar und Sachsen-Altenburg erlosch die Seuche in 2 bezw. 1 vom Vorquartal her bestehenden Seuchenherd. — In Anhalt war 1 Gemeinde verseucht, 1 wurde neu betroffen, 1 blieb verseucht.

Die Pferderäude befiel 80 Pferde. Von dieser Zahl entfallen auf Preussen 54, auf Bayern 14, auf Sachsen und Elsass-

Digitized by Google

Lothringen je 3, auf Mecklenburg-Schwerin 2, auf Württemberg, Baden, Hessen und Waldeck je 1.

Staaten bezw. Landestheile	Maul- u. Klauenseuche: neubetroffene Gemeinden	Maul- u. Klauenseuche: Stückzahl der gefährdeten Bestände[1]	Milzbrand: neubetroffene Gemeinden	Milzbrand: erkrankte Thiere[2]	Rotz[3]: neubetroffene Gemeinden	Rotz[4]: Thierverlust	Bläschenausschlag: neubetroffene Gemeinden	Bläschenausschlag: erkrankte Thiere[2]	Schafräude: Gemeinden[5]	Schafräude: Stückzahl nur der neubetroffenen Herden
Prov. Ostpreussen	7	587	7	33	5	35	—	—	—	—
„ Westpreussen	35	21 203	3	4	3	25	—	—	—	—
„ Brandenburg	48	11 804	85	120	2	17	—	—	—	—
„ Pommern	2	2 277	4	6	1	1	—	—	—	—
„ Posen	52	10 388	31	98	2	5	2	2	—	—
„ Schlesien	46	4 959	135	157	10	40	2	6	—	—
„ Sachsen	277	79 567	52	70	1	1	13	50	8	1 271
„ Schleswig	7	255	6	9	—	—	—	—	—	—
„ Hannover	137	16 767	10	12	2	2	—	—	77	4 798
„ Westfalen	48	5 921	22	29	—	—	4	27	17	705
„ Hessen	170	16 872	18	31	—	—	14	97	37	4 056
„ Rheinprovinz	93	1 629	65	67	—	—	8	59	—	—
„ Hohenzollern	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Preussen zusammen	922	172 229	439	637	26	126	43	241	139	10 830
Bayern	380	18 615	36	43	3	4	24	414	60	3 616
Sachsen	55	5 623	70	80	—	—	4	15	2	1
Württemberg	146	9 958	48	59	2	2	41	163	12	947
Baden	42	1 998	26	28	—	—	23	86	2	16
Hessen	70	4 707	12	13	—	—	10	77	5	284
Mecklenburg-Schwerin	10	1 960	1	8	—	—	—	—	1	—
Sachsen-Weimar	29	28 29	26	30	—	—	5	48	2	370
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oldenburg	6	40	3	3	—	—	—	—	5	375
Braunschweig	94	14 802	18	22	—	—	—	—	11	623
Sachsen-Meiningen	57	2 163	1	1	—	—	1	3	4	2
Sachsen-Altenburg	11	178	3	3	—	—	1	2	—	—
Sachsen-Coburg-Gotha	42	4 626	1	1	1	1	—	—	5	223
Anhalt	72	25 581	4	4	—	—	—	—	5	201
Schwarzburg-Sondersh.	5	577	—	—	—	—	1	66	1	31
Schwarzburg-Rudolstadt	25	1 048	4	6	—	—	—	—	—	—
Waldeck	43	5 535	1	8	—	—	—	—	1	—
Reuss ä. L.	4	508	1	1	—	—	1	1	—	—
Reuss j. L.	20	1 233	8	10	—	—	—	—	1	37
Schaumburg-Lippe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lippe	2	16	—	—	—	—	—	—	—	—
Lübeck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bremen	1	60	2	3	—	—	—	—	—	—
Hamburg	4	140	—	—	—	—	—	—	—	—
Elsass-Lothringen	132	2 416	30	35	2	2	2	7	1	—
Deutschland zusammen	2172	276 842	734	995	34	135	156	1123[5]	257	17 556

[1]) Die gefährdeten, d. h. auf den neubetroffenen Gehöften befindlichen Bestände umfassten 107307 Rinder, 135359 Schafe, 2626 Ziegen, 31550 Schweine. Davon kamen auf Preussen 55021 Rinder, 99080 Schafe, 931 Ziegen, 17197 Schweine.

[2]) Unter den erkrankten Thieren befanden sich 49 Pferde, 860 Rinder, 74 Schafe, 12 Schweine. Auf Preussen kamen 45 Pferde, 519 Rinder, 65 Schafe, 8 Schweine.

[3]) Am Beginn des Quartals waren verseucht 36 Gemeinden (davon 24 in Preussen, 3 in Bayern, 4 in Württemberg, 1 in Braunschweig, 4 in Hamburg, 1 in Elsass-Lothringen). Am Schluss des Quartals blieben verseucht 31 Gemeinden (davon 22 in Preussen, 1 in Bayern, 4 in Württemberg, 1 in Braunschweig, 2 in Hamburg, 1 in Elsass-Lothringen).

[4]) D. h. gefallene und auf polizeiliche Anordnung oder auf Wunsch des Besitzers getödtete Thiere.

[5]) Nur Rinder.

[6]) D. h. bei Beginn des Quartals bereits verseuchte und im Quartal neubetroffene Gemeinden. (Die Stückzahl der Herden ist nur aus den neubetroffenen Gemeinden angegeben.) Von diesen Gemeinden blieben betroffen am Quartalsschluss 149 (davon 82 in Preussen, 29 in Bayern, je 9 in Württemberg und Braunschweig, je 5 in Sachsen-Coburg-Gotha und Anhalt, 3 in Oldenburg, 2 in Sachsen-Weimar, je 1 in Baden, Hessen, Sachsen-Meiningen, Schwarzburg-Sondershausen, Reuss j. L.).

Fleischschau und Viehverkehr.

Leberbraune Fleischverfärbung (Xanthosis).

Schlachthofdirector Goltz machte folgende Beobachtung (Ztschr. f. Fl.- u. Milchh.):

Bei einer 8jährigen schwarz-weissen Kuh waren Herz, Kaumuskeln und Zunge dunkelbraun, und auch die übrige Muskulatur schien etwas dunkler. Mikroskopisch wurden neben mässiger körniger Trübung Ablagerungen von gelbem bezw. gelbbraunem körnigen oder scholligen Pigment zwischen den Muskelfäden festgestellt. Die Ablagerungen waren strichförmig, die einzelnen Körner bis zu 8 μ gross. Zu beachten ist, dass diejenigen Muskeln am stärksten befallen waren, die bei einem stallgehaltenen Rinde am stärksten thätig sind. Bereits einige Tage später wurden die gleichen Veränderungen am Herzen einer anderen Kuh festgestellt, bei der übrigens die Kaumuskeln schwer, alle übrigen Muskeln gar nicht verfärbt waren. Herz und Kopf der ersten Kuh wurden confiscirt, das übrige Fleisch auf die Freibank verwiesen.

Ueber Fischgift.

Von Sieber.

In einem Petersburger Aquarium, welches zur Aufbewahrung von Speisefischen diente, trat eine grosse Fischsterblichkeit auf. Die Verfasserin ermittelte als Ursache den Bacillus piscicitusa agilis, stark bewegliche kurze Stäbchen, die mit Ziehl'scher Fuchsinlösung sich gut färben und sich auf allen Nährmedien bei 12—37° vermehren, durch 60—65° getödtet werden und durch Vergiftung des Wassers als Fischnahrung, sowie durch directe Injectionen übertragbar sind. Die Bacillen sind auch für Frösche pathogen und bei Injectionen von Reinculturen auch für Mäuse, Kaninchen und Hunde.

Gerichtliche Thierheilkunde.

Zum Entwurf des neuen bürgerlichen Gesetzbuches.

In No. 3 der B. T. W. war der von der Commission des Kaiserlichen Gesundheitsamtes verfasste Entwurf einer Hauptmängelliste veröffentlicht und damals schon mitgetheilt worden, dass derselbe den Regierungen der Bundesstaaten zur Aeusserung übermittelt worden war. Das preussische Ministerium für Landwirthschaft etc. hatte, wie in No. 14 mitgetheilt worden ist, zur Berathung des Entwurfes eine Plenarversammlung der Kgl. technischen Deputation für das Veterinärwesen einberufen. Nunmehr sind die allen Theilnehmern zugestellten gedruckten Verhandlungsberichte nebst dem auf Grund der Beschlüsse verfassten Special-Entwurf einer Hauptmängelliste der Oeffentlichkeit zugänglich geworden. Es kann daher daraus folgendes mitgetheilt werden:

Nach den Beschlüssen der technischen Deputation würde der Artikel I des Entwurfs einer Kaiserlichen Verordnung, enthaltend die Liste der Hauptmängel, folgendermassen lauten:

Als Hauptmängel und Gewährsfristen bei dem Verkaufe von Hausthieren werden folgende bestimmt:

I. Bei Pferden etc.

1. Dummkoller (Koller, Dummsein) . . . . . 14 Tage
   Als Dummkoller (Koller, Dummsein) ist anzusehen eine entweder allmälig oder in Folge der acuten Gehirnwassersucht entstandene unheilbare Erkrankung des Gehirns, bei welcher das Bewusstsein des Pferdes herabgesetzt ist.
2. Dämpfigkeit (Dampf-, Hart- oder Bauchschlägigkeit) 14 Tage
   Als Dämpfigkeit (Dampf-, Hart- oder Bauchschlägigkeit) ist anzusehen eine Athembeschwerde, welche durch einen chronischen und unheilbaren Krankheitszustand der Lungen oder des Herzens bedingt wird.
3. Rotz (Wurm) . . . . . 14 Tage

Digitized by Google

4. Periodische Augenentzündung (innere Augenentzündung, Mondblindheit)	14 Tage

Als periodische Augenentzündung (innere Augenentzündung, Mondblindheit) ist anzusehen eine auf inneren Einwirkungen beruhende entzündliche Veränderung an den inneren Organen des Auges.

II. Beim Rindvieh.

5. Lungenseuche	28 Tage

III. Bei Schafen.

6. Räude	14 Tage

IV. Bei Schweinen.

7. Rothlauf	3 Tage
8. Schweineseuche	10 Tage

Die Frage, ob etwa ausser den Mängeln, welche im Entwurf des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Aufnahme gefunden hatten, noch andere auf die Hauptmängelliste gesetzt werden sollten, ist von der technischen Deputation einstimmig verneint worden. Dagegen sind, wie ein Vergleich mit dem Listenentwurf des Kaiserlichen Gesundheitsamtes ergiebt, noch eine Anzahl der dort aufgenommenen Mängel von der Liste abgesetzt worden, nämlich bei Pferden Kehlkopfpfeifen, Epilepsie und Schwindel, Koppen, alte Lahmheiten, welche verborgen werden können; bei Rindern Tuberculose und Schwindsucht, Epilepsie und Drehkrankheit, Zurückbleiben der Nachgeburt und dessen Folgen; bei Schafen Leberegel-, Magenwurm-, Lungenwurm- und Drehkrankheit.

Dabei ist bemerkenswerth, dass die Streichung der eben genannten Mängel von der Liste einstimmig beschlossen worden ist, mit Ausnahme bei Kehlkopfpfeifen und „Tuberculose und Schwindsucht", wo die Meinungen vielmehr stark getheilt waren. Gegen diese Hauptmängel wurde vorzugsweise geltend gemacht, dass das Kehlkopfpfeifen leicht erkennbar, die Tuberculose oft unerheblich seien, dass aber mit beiden namentlich dann Missbrauch getrieben werden könne, wenn die Thiere an einer anderen Krankheit stürben und sich dann Atrophie der Kehlkopfmuskeln oder einige Tuberkelknötchen nachweisen liessen. Zu erwähnen ist, dass andrerseits auch erhebliche Minoritäten für Streichung der periodischen Augenentzündung und der Dämpfigkeit gestimmt hatten.

Der Listenentwurf des Kaiserlichen Gesundheitsamtes enthielt ferner in einem Abschnitt B besondere Hauptmängel der Schlachtthiere, nämlich Tuberculose, Finnen, Trichinen, Nabelvenenentzündung, sofern dadurch der Verkauf des Fleisches Beschränkungen erfährt. Die technische Deputation hat, und zwar ebenfalls mit allen gegen eine Stimme, Streichung aller besonderen Mängel von Schlachtthieren beschlossen. Es wurde dabei betont, dass bei Schlachtthieren unter dem jetzigen Viehverkehr dem Verkäufer jede Controle über die Berechtigung der gegen ihn erhobenen Ansprüche, ja selbst die Feststellung der Identität des Thieres (auf grossen Schlachthöfen) völlig unmöglich gemacht sei, dass übrigens nach der Wandlung bezügl. der Fleischverwerthung der Verkäufer völlig in die Hände des Käufers gegeben sei und dass endlich eine Mängelgewähr bei Schlachtthieren ganz unnöthig sei, weil die Frage der Schadloshaltung des Käufers hierbei längst und allgemein durch die Schlachtviehversicherungen gelöst sei, deren Gebühren schon jetzt die Verkäufer tragen.

Die Streichung der Schlachtthiermängel hat allerdings zur Voraussetzung, dass „Tuberculose und Schwindsucht" überhaupt von der Liste verschwunden bleiben. Würde Tuberculose im Allgemeinen als Gewährsmangel acceptirt werden so wäre unbedingt für Schlachtthiere die besondere Einschränkung auf die Fälle von Untauglichkeit bezw. Mangelhaftigkeit des Fleisches erforderlich.

Im Ganzen ist die Liste des Kais. Gesundheitsamtes durch die technische Deputation auf genau ein Drittel reducirt worden.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Handbuch der vergleichenden Anatomie der Hausthiere, bearbeitet von Ellenberger und Müller. Achte Auflage. Mit 322 Textabbildungen, Berlin bei A. Hirschwald, 1896. 20 M.

Ueber die Nutzbarkeit des vorliegenden Werkes als Lehrbuch für Studirende, als welches es an der Berliner Hochschule eingeführt ist, ohne dass ich irgend einen Einfluss darauf hätte ausüben können, möchte ich mich erklärlicherweise nicht aussprechen. Formell mag zunächst dem Bedauern darüber Ausdruck gegeben werden, dass in einem Buch, welches den Ruhm beansprucht, die Fortsetzung der Anatomie von Gurlt zu sein, und welches von diesem Ruhm auch practisch insofern zehrt, als die vorliegende Bearbeitung als 8. Auflage bezeichnet wird, der Name seines unvergesslichen Begründers vom Titelblatt verschwunden ist. Sachlich sind die Autoren allerdings vollkommen berechtigt, von einer gänzlich eigenen Bearbeitung zu spreehen. Die neue Auflage ist gegenüber ihren Vorgängerinnen überall, auch in den Hauptsachen, erheblich verändert und dadurch, unter Berücksichtigung der in der Anatomie vollzogenen Veränderungen, auch in vieler Beziehung verbessert worden. Leider hat die einfache, klare Sprache der früheren Bearbeitungen erheblich eingebüsst und ist namentlich durch die, man möchte sagen rücksichtslose, Anwendung sogen. exacter, aber auf die Vorstellung, besonders der Studenten, durchaus fremdartig wirkender Richtungsbezeichnungen etwas schwerfällig geworden*).

*) Nur ein Princip sollte rücksichtsles durchgeführt werden: „einfachste Klarheit", und der für die Menschenanatomie vereinbarte „Nomenclator anatomicus" giebt in seiner strengen Rücksichtnahme auf dieses oberste Princip ein vorzügliches Beispiel wissenschaftlicher Selbstbeherrschung, sozusagen. Man kann auch in dem Streben nach wissenschaftlich exacter Sprache zu weit gehen und dann das Gegentheil der Absicht erzielen. Eine mit Fremdwörtern überladene Schilderung wird geradezu ungeniessbar und man sollte dann lieber einfach wieder zu dem Brauch der Vergangenheit zurückkehren und ganz lateinisch schreiben, als ein in seiner Ausartung schliesslich unverdauliches Gemisch zu geben.

Die Herausgabe des Werkes ist aber auch in eine ungünstige Zeit gefallen, wo die Namengebung in eine allgemeine Gährung gerathen ist. Die Besitzer der neuen Ausgabe, namentlich die Studirenden, werden einfach sich die im Laufe der nächsten 2—3 Jahre zu erwartenden Veränderungen hineinzucorrigiren haben.

Von Müller sind bearbeitet die Knochen-, Bänder-, Gefäss- und Nervenlehre sowie die neu beigegebene Anatomie der Hausvögel, von Ellenberger die Eingeweidelehre, die Haut und Sinnesorgane, während die von diesem Autor früher bearbeitete Histologie ganz weggelassen worden ist. Für die Muskellehre hat Prosector Dr. Baum-Dresden die Bearbeitung übernommen; dieselbe hätte vielleicht an manchen Stellen sogar etwas ausführlicher sein können, doch ist als ein Vorzug anzuerkennen, dass in der Neubearbeitung die Fascien, Sehnenscheiden und Schleimbeutel, die in früheren Bearbeitungen vernachlässigt waren und die zuerst Eichbaum verdienstlicherweise monographisch bearbeitet hat, die gebührende Berücksichtigung gefunden haben.

Nicht ohne Verwunderung wird man die Ausstattung mit Abbildungen betrachten, welche die Verlagshandlung für das nun schon so lange in ihrem Verlag befindliche Buch als angemessen erachtet hat. Neben zahlreichen ziemlich primitiven, aber klaren alten Holzschnitten begegnet man allerdings einer Anzahl recht guter Abbildungen, die nur z. Th. aus anderen Ellenberger-Baum'schen Werken entnommene Clichés zu sein scheinen, z. Th. dagegen neue Zincographien sind. Um so unangenehmer aber fällt die gänzliche Unzulänglichkeit der neuen Abbildungen zur Osteologie, (schlecht gedruckter Zincographien) auf, welche in eine moderne Anatomie überhaupt nicht hineinpassen (man vergl. nur z. B. pag. 128, 93, 64 etc.) Für die achte Auflage eines sicheren Verkaufsbuches hätten gelegentlich einer Neubearbeitung wohl eine Anzahl guter Holzschnitte erübrigt werden können. Dass dabei die Autoren keine Schuld tragen, beweisen die prachtvollen Abbildungen der im Verlage von Parey erschienenen Werke derselben.

Im Allgemeinen ist das Handbuch der Anatomie durch die ihm zu Theil gewordene Modernisirung gleichberechtigt neben die beiden anderen deutschen anatomischen Handbücher getreten.

Schmaltz.

Digitized by Google

Neue Eingänge: (Besprechung vorbehalten).

Friedberger-Fröhner: Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der Hausthiere. Vierte Auflage Stuttgart bei Enke. 1896.

Bayer-Fröhner: Handbuch der thierärztlichen Chirurgie und Geburtshülfe: I. Band Operationslehre von Prof. Bayer. 2. (Schluss-) Lieferung Bogen 11—21 mit 146 Abbildungen. Wien bei W. Braumüller.

Hauptner: Führer durch die Ausstellung der Instrumentenfabrik von H. Hauptner. Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896, Gruppe XI, Wissenschaftliche Instrumente.

Instrumente.

Anlässlich der Beurtheilung des „Hufbeschlags ohne Nagelung" in No. 17 der B. T. W. durch Herrn Angerstein, wobei die Bemerkung gemacht war, der Verfasser habe von der Gesellschaft ein etwas provocirendes Schreiben erhalten, bittet uns die genannte Gesellschaft, welche sich durch die letzte Bemerkung beschwert fühlt, die beiden Briefe den Lesern der B. T. W. unterbreiten zu dürfen. Da kein Grund besteht, diesem Ersuchen nicht nachzukommen, so folgen hierunter die beiden Schreiben.

An
die Universal-Patent-Hufeisen-Gesellschaft
Berlin.

Die mir von Ihnen freundlichst zur Verfügung gestellten Hufeisen gestatte ich mir, Ihnen per Post zurückzusenden.

Bei dem versuchsweisen Auflegen dieser Eisen habe ich mich leider von den denselben nachgesagten guten Eigenschaften nicht derartig überzeugen können, dass ich ohne Weiteres mein Pferd zu derartigen Versuchen hergeben möchte.

Indem ich Ihnen für Ihr freundliches Zuvorkommen verbindlichst Dank sage, zeichne

Bützow, den 24 2. 96. hochachtend gez. Angerstein.

worauf wir ihm unterm 9. März antworteten:

Herrn Carl Angerstein
Bützow i. Mecklenburg.

Wir empfingen seinerzeit Ihr gefl. Schreiben vom 24. v. Mts. und ersehen zu unserem Bedauern, dass Sie sich zu einem Versuche mit unseren Eisen nicht verstehen konnten. Da wir nun wieder inzwischen eine grössere Anzahl Pferde mit bestem Erfolge beschlagen haben, so befremdet uns Ihre Aeusserung, dass Sie Ihr Pferd zu derartigen Versuchen nicht hergeben möchten, doch in hohem Masse. Wir haben Ihnen letzteres ja auch nicht zugemuthet, vielmehr haben Sie an uns das Ansuchen gestellt, einen Beschlag zu erhalten.

Es wäre uns nun allerdings sehr erwünscht, zu erfahren, welche Bedenken Sie hinsichtlich des neuen Beschlages haben, und dürfte eine Erklärung immerhin im Interesse der Sache selbst liegen.

Hochachtungsvoll gez. von Sanden.

Die Gesellschaft hebt in ihrem Schreiben des Weiteren hervor, dass sie im Gegentheil, mit der Verbesserung der noch vorhandenen Mängel beschäftigt, dankbar jede Belehrung und jeden Wink annehme. Die von Herrn Angerstein über das Verhalten seines Schmiedes gemachte Beobachtung bestätigt sie dahin, dass die Schmiedemeister im allgemeinen dem Beschlag nicht sympathisch gegenüberstehen. Auch werde häufig der Beschlag nicht richtig gemacht, da andernfalls das Eisen nicht von vornherein locker liegen könne.

Personalien.

Ernennungen: Der bisherige Departementsthierarzt Dr. Malkmus, commissarischer Lehrer an der thierärztlichen Hochschule zu Hannover, ist definitiv zum Lehrer an dieser Hochschule ernannt worden. — Schlachthofthierarzt Uthoff-Halle a. S. ist zum Schlachthofdirector in Gera gewählt worden. — Der Magistrat zu Dortmund hat den Schlachthofinspector Clausnitzer zum Schlachthofdirector ernannt. — Districtsthierarzt Joseph Neuwirth-Kipfenberg ist zum Bezirksthierarzt in Kemnath (Oberpfalz) ernannt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Jürgens hat sich in Biesenthal bei Berlin, Thierarzt Moumalle in Idstein niedergelassen. — Thierarzt Kempfer-Bromberg ist nach Exin verzogen.

In der Armee: Bayern. Der Abschied bewilligt: Dem Veterinär 1. Kl. der Landwehr 1 Aufg. Johann Merkle (Ingolstadt).

Vacanzen.

Nähere Angaben über die vor 1. April bekannt gewordenen Vacanzen s. in der ersten No. dieses Quartals (No. 14).

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Liegnitz: Jauer neubegründete Stelle. Bew. bis 1. Juni. — R.-B. Oppeln: Zabrze (neubegründete Stelle; 300 Stz.). Bew. bis 15. Mai. — R.-B. Posen: Schmiegel. Bew. bis 15. Mai; Obornik (noch nicht ausgeschrieben).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: Glatz. — R.-B. Erfurt: Weissensee; Langensalza; Worbis (450 M. Krz., 300 M. für den Unterricht an der landw. Winterschule). — R.-B. Gumbinnen: Angerburg zum 1. Juli. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). — R.-B. Koblenz: Cochem. — R.-B. Köln: Rheinbach. — R.-B. Königsberg: Pr. Holland. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Trier: Ottweiler. — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Borkum: Schlachthausthierarzt für die Zeit vom 1. Juni bis 15. October. Meldungen an den Gemeindevorstand. — Cöslin: Inspector zum 1. Juli (2000 M., steigend bis 3000 M., freie Wohnung, Beleuchtung und Feuerung; 300 M. Caution). Bew. bis 15. Mai an Magistrat. — Graudenz: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. Juni (1800 M., freie Wohnung und Heizung). Näheres durch die Schlachthofverwaltung. — Hersfeld: Verwalter (Anfangsgehalt 1800 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 18. Mai an Bürgermeister. — Sulzbach (Kr. Saarbrücken): Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs, zum 1. October (garantirte Einnahme 2400 M.). Bew. bis 15. Juni an Bürgermeister. — Werder: Thierarzt für Fleischbeschau sofort (ca 2000 M. und Privatpraxis). Bew. an Polizeiverwaltung.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Aachen: 2. Thierarzt, 2000 M.; Bew. bis 12. April an den Schlachthofdirector Bockelmann. — Breslau: Director und Oberthierarzt; Schlachhofinspector und Viehmarktinspector. — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt, 2400 M., freie Wohnung etc. — Dortmund: 2. Schlachthofthierarzt zum 1. April (2500 M.). Meldungen an Magistrat. — Trebnitz (Schlesien): Verwalter zum 1. August (1950 M. und freie Wohnung; 300 M. Caution).

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Daehre. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Garzweiler: Näheres Bürgermeister. — Neukirch (Ostpr.): Thierarzt sofort. (Garantirtes Einkommen 2400 M.). Ausk. Gutsbesitzer A. Schulz, Leitwerren b. Neukirch (Ostpr.). — Rhinow: Auskunft Magistrat. — Stadtilm. — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau.

Besetzt: Privatstelle Exin.

Die B. T. W. gelangt ausnahmslos am Donnerstag Abend zur Aufgabe bei der Post. Es ist aber bei der vorletzten Nummer und ebenso bei der letzten vorgekommen, dass einzelne Exemplare, welche verspätet in die Hände der Empfänger gelangten, einen Postannahmestempel vom Freitag trugen. Die Verlagsbuchhandlung bittet daher die Abonnenten, welche die B. T. W. direct von ihr, bezw. im Postabonnement beziehen, jeden Fall anscheinend verspäteten Empfanges unter Beifügung des gestempelten Kreuzbandes der Verlagsbuchhandlung mitzutheilen, damit dieselbe in der Lage ist, zu reclamiren.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 20.** Ausgegeben am 14. Mai.

Inhalt: **Gützlaff**: Wie weit darf man in der Unterbindung von Blutgefässen gehen? — **Dahlenburg**: Beobachtungen über die Wirkung des Chlorbarium. — **Lieber**: Zur Mallein-Impfung. — **Referate**: Fröhner-Tödtliche Verbrennung bei Pferden. — Albrecht: Ueber den Kaiserschnitt bei Hausthieren. — Wirkung des Militärgewehr: auf Thiere. — Koninski: Beitrag zur Schlundverstopfung beim Rinde. — Münzer: Das Tuberculin im Dienste der Thiers heilkunde. — Glio-Sarcom am Rückenmark einer Kuh. — Holday: Tuberculose beim Strauss. — Kleine Mittheilungen. — Sulzer: Ueber den Durchtritt corpusculärer Gebilde durch das Zwerchfell. — Engel: Das Blut der bebrüteten Hühnereier. — Brodmeier: Ueber die Beziehung des Proteus vulgaris Hsr. zur ammoniakalischen Harnstoffzersetzung. — Friedenthal: Ueber den Einfluss des electrischen Stromes auf Bacterien. — Ueber Cholagoga. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Fleischschau und Viehverkehr. — Personalien. — Vacanzen.

Wie weit darf man in der Unterbindung von Blutgefässen gehen?

Von

Gützlaff - Guben,

Kreisthierarzt.

In No. 15 der B. T. W. finde ich auf Seite 176 eine Mitlung von E. Martin, A. V. D. Professor am Lahore Veterinary College, wonach derselbe einem schon bejahrten Pferde bei einer Operation die art. carotis und ven. jugularis einer Seite unterband, ohne dass dieser Eingriff für das Pferd tödtlich wurde. „Der Fall lehrt — so schliesst die Mittheilung —, dass die gleichzeitige Unterbindung der carotis und jugularis nicht immer lebensgefährlich ist.“

Diese Mittheilung Martin's giebt mir Veranlassung zur Veröffentlichung der folgenden Versuche.

Im Sommer 1892 hatten Arnous, Dr. Ježek und ich zum Zwecke des Studiums über die Blutdruck- und Kreislaufverhältnisse folgende Operationen ausgeführt.

1. Einem Hunde wurden im Verlauf von 1½ Stunden auf beiden Seiten die art. brachiales, femorales und carotides unterbunden.

2. Einer Teckelhündin wurden im Verlauf von 1 Stunde auf beiden Seiten die ven. brachiales, femorales und jugulares unterbunden.

Eine Reaction des Körpers auf diese Eingriffe blieb gänzlich aus. Die Thiere bewegten sich ohne jede Störung, es trat auch nicht die leiseste Beeinträchtigung des Wohlbefindens auf, ferner traten äussere Anschwellungen, welche eine Hemmung der Blutbewegung beurkundet hätten, überhaupt nicht ein. Die Operationswunden heilten schnell und sicher.

3. Einer Hündin wurde die aorta abdominalis gleich hinter dem Ursprung der art. renales unterbunden. Nach der Operation trat völlige Lähmung der Hinterhand auf. Nach 18 Stunden war die Lähmung gehoben. Der Hund benahm sich wie ein gesunder. Dabei fehlte der Puls hinter der Ligatur.

Die Ligaturen haben in allen Fällen eine vollständige Verschnürung der betreffenden Gefässe bewirkt. Mit Ausnahme von Fall 2 ist dies durch Obduction des vorher injicirten Gefässsystems durch die Herren Burckhardt und Ježek festgestellt worden. Die Präparate befinden sich in der Sammlung des II. anatomischen Instituts der Universität Berlin.

Dr. Ježek hat auf Grund dieser und anderer Beobachtungen eine Broschüre verfasst: „Umsturz der Harvey'schen Lehre vom „Blutkreislaufe und Erklärung der natürlichen Blutbewegung.“ Dieselbe ist erschienen Leipzig bei Peter Hobbing 1892.

Die überraschenden Ergebnisse der oben angeführten Versuche und die extremen Schlussfolgerungen des Dr. Ježek brachten mich zur Ausführung des folgenden Versuches.

Einem für die Zwecke der Anatomie angekauften, alten, stark abgemagerten Pferde wurden am stehenden Thier nach Freilegung und lockerster Umbindung der Gefässe die art. carotis und ven. jugularis beider Seiten auf ein Kommando gleichzeitig unterbunden. Es wurde sofort an jedem Gefäss eine zweite Ligatur angebracht und jedes Gefäss zwischen den Ligaturen durchschnitten.

Der Effect dieses Eingriffes war folgender: Nach etwa 3 Minuten beginnt das Pferd angestrengt zu athmen. Aus den stark erweiterten Nüstern stellt sich schwaches Nasenbluten ein. Das Pferd drängt nach vorn, geht im Halbkreis gegen einen Baum und kommt hierdurch zu Fall. Im Liegen ist die Athmung unter maximaler Erweiterung des Thorax schwerziehend. Bei der drohenden Gefahr der Erstickung wird das Thier auf die Beine gestellt, wonach die Athemnoth schnell schwindet. Nach Verlauf von ca. 15 Minuten nach der Unterbindung lässt sich ausser der Erblindung nichts Auffälliges an dem Pferde feststellen. Vorgehaltenen Hafer frisst es begierig. Ungefähr 4 Wochen nach der Operation ist das an sich stark abgelebte Thier, welches meiner Ansicht nach das Sehvermögen bis dahin nicht zurückgewonnen hatte, an metastatischer Lungenentzündung eingegangen. Die Thromben waren zum Theil eiterig.

Ein directer Zusammenhang zwischen der Unterbindung der beiderseitigen carotides und jugulares ist auch hier nicht zu finden.

Die aufgeführten Fälle lehren, dass man bei Operationen die störenden Blutgefässe in weitestem Umfange unterbinden kann, ohne dass man zu fürchten hat, hierdurch das Leben der Patienten in Gefahr zu bringen.

Beobachtungen über die Wirkung des Chlorbarium.

Von

Dahlenburg—Hannover,

Rossarzt.

In Folge der Veröffentlichungen von mehreren Thierärzten in No. 6 der Berl. Thierärztl. Wochenschrift, wonach mehrere Pferde

Digitized by Google

sofort nach der Einspritzung von 0,8 bis 1,0 gr. Barium chloratum verendeten, ist wohl mancher College doch etwas vorsichtig geworden und schreckt oft vor der Anwendung des Mittels zurück. Oder er giebt aus Furcht, dass der Patient plötzlich sterben, er womöglich dadurch in Misscredit bei seinen Kunden kommen und dieselben verlieren könnte, zu kleine Dosen und erzielt dadurch eine nur ungenügende Wirkung. Als Ursache des letalen Ausganges und verschiedener Nachkrankheiten ist verschiedentlich eine Schwäche oder Erkrankung des Rückenmarkes angenommen worden. Ich möchte durch diese Zeilen die Aufmerksamkeit auf eine andere Ursache lenken, wodurch vielleicht ein Theil der eingetretenen Todesfälle resp. Folgeerscheinungen verursacht wurden. Bestand die verwandte Lösung auch aus wirklich chemisch reinem Bar. chloratum oder enthielt dieselbe noch andere Verbindungen?

Das Chlorbarium, welches doch bis vor einem Jahre noch nicht als Medicament, sondern nur als Reagens Verwendung fand, geht bei längerer Aufbewahrung unter Bildung von kohlensaurem Baryt Veränderungen ein. Kohlensaures Baryt enthaltendes Präparat giebt bei der Lösung immer eine leichte Trübung. Es ist nun doch wohl nicht ganz gleichgültig, ob man eine klare Flüssigkeit oder eine getrübte, mit festen unlöslichen Bestandtheilen — Baryterden — gemischte Lösung direct in die Blutbahn hineinbringt. Ebenso bildet sich in vorräthig gehaltenen Lösungen chlorsaures Barium unter Ausscheidung von Baryterden. Es ist deshalb wohl besonders Werth auf die Reinheit des Medicaments und auf die klare Löslichkeit zu legen. Da nun der Thierarzt nicht bei jedesmaligem Gebrauch erst eine Untersuchung des Medicaments machen kann, so ist es doch bedeutend einfacher, wenn er das Mittel direct in sterilisirter Lösung in zugeschmolzenen Glasröhrchen kauft, worin es unbeschränkte Zeit haltbar ist, keinen Niederschlag giebt, wie man ihn bei selbstbereiteten, gut verschlossenen Lösungen beobachtet und sich sehr bequem in der Westentasche transportiren lässt. (Derartige sterilisirte Lösungen werden von Bengen & Cie. in Hannover, Ludwigstr. 20, hergestellt.)

Ich habe die Lösungen bisher bei ca. 32 Pferden angewandt, davon 12 mal 0,7—0,8 g, sonst immer die ganze Dosis von 1,0 g und habe an diesen Patienten keine unangenehmen Nebenwirkungen bemerkt. Es ist ja möglich, dass diese Thiere gerade widerstandsfähiger gegen die Barytwirkung waren, es ist aber auch nicht ausgeschlossen, dass die beobachteten Vergiftungs-Erscheinungen ausblieben in Folge Verwendung der sterilisirten Lösung. Es sei ferne von mir, zu behaupten, dass nun durch Verwendung dieser Lösungen Vergiftungs-Erscheinungen nicht mehr auftreten können; es ist erst noch nothwendig, in dieser Hinsicht, wie überhaupt, mit der betreffenden Injection noch weitere Erfahrungen zu sammeln. Jedenfalls erscheint es aber zweckmässig, dass man immer dasselbe, zuverlässig gleichmässige Präparat verwendet. Die Abmessung der Grösse der Einspritzung ist selbstredend immer nach der Grösse des Pferdes zu bemessen.

Zur Malleïn-Impfung.

Von

Lieber-Mühlhausen,

Kreisthierarzt.

Der kürzlich publicirte, die Anwendnung des Malleïn betreffende Erlass des Herrn Ministers für Landwirthschaft vom 8. Februar cr., welcher weitere Versuche über Malleïnwirkungen anzustellen empfiehlt, veranlasst mich, einige in dieser Beziehung von mir gemachte Erfahrungen zu veröffentlichen.

Vorausgeschickt sei, dass ich zu allen Impfungen Malleïn benutzt habe, das mir durch die Güte des Herrn Departementsthierarzt Preusse-Danzig zugegangen war; die Impfstellen wurden jedesmal vor der Impfung gründlich mit Carbol und nachträglich noch mit Sublimat desinficirt und pro dosi 0,5 Malleïn mit dem neunfachen 2 procentigen Carbolwasser verdünnt angewendet. In allen Fällen hat sich an dem auf die Impfung folgenden Tage regelmässig mehr oder minder starke Anschwellung der Impfstellen, zuweilen auch merkliches Unbehagen der Impflinge eingestellt.

I. Fall. Ein 4½jähriger brauner Wallach des Rittergutsbesitzers W. zu A. zeigte einige Zeit nach dem Ankauf, im September 1893, periodisches Nasenbluten; bei der thierärztlichen Untersuchung wurden auf der Schleimhaut der linken Nasenhöhle einige weissliche Narben von unregelmässiger Form, eine unbedeutende Erosion und ein kleines, sehr verdächtiges Geschwür mit wulstigem Rande und speckigem Grunde constatirt.

Der Besitzer willigte in die Impfung des Pferdes, um, wenn auch in Folge des Impfresultates die polizeilichen Massnahmen nicht würden aufgehoben werden können, sich für seine Person einigermassen zu vergewissern, ob er Rotz zu fürchten habe oder nicht.

Die Impfung erfolgte am 9. October, Abends 9½ Uhr und ergab folgendes Resultat:

Temperaturmessungen:

9. October	10. October						
Abends 9 Uhr	Morgens				Mittags	Nachmittags	
	4	6	8	10	12	2	4
38,2	38,1	38,2	38,2	38,4	38,3	38,2	38,3

Puls und Athmen gleichmässig, ersterer 36—37, voll, weich, letzteres 10—12 in der Minute.

Eine zweite Impfung wünschte der Besitzer nicht, zumal da sich in der Folge die verdächtigen Erscheinungen zurückbildeten, so dass schliesslich die Anfangs angeordneten Sperrmassregeln aufgehoben werden konnten.

Das Pferd befindet sich noch heute auf dem Gute und hat seit dem keinerlei Krankheitserscheinungen mehr gezeigt.

II. Fall. Das einzige Pferd des Gastwirths R. in S., 6jähriger brauner Wallach, erkrankte im Sommer 1895 unter verdächtigen Erscheinungen: nussfarbiger klebriger Nasenausfluss auf beiden Seiten, einseitige knotige Anschwellung der Kehlgangsdrüse, Kurzathmigkeit etc., Geschwüre auf der Nasenschleimhaut waren nicht sichtbar.

Es wurden Impfungen des Pferdes vorgenommen am 2. und am 20. August, jedesmal Abends 8 Uhr. Sie ergaben folgendes Resultat:

Temperaturmessungen.

Abends 7½	Morgens				Mittags	Nachmittags	
	4	6	8	10	12	2	4
2. August	3. August						
39,5	39,3	39,5	39,9	39,95	39,9	39,9	39,95
20. August	21. August						
39,5	39,0	39,0	38,9	38,3	39,1	38,7	38,7

Am 6 September wurde das Pferd als wahrscheinlich rotzig getödtet; die Obduction ergab: ausgebreitete Rotzgeschwüre im mittleren und oberen Theil der Nasenhöhlen; Kehlgangsdrüsen linkerseits verhärtetes festes Narbengewebe, das Drüsengewebe untergegangen; in den Lungen und der Leber kleinere und grössere Rotzknoten in zahlreicher Menge etc.

III. Fall. Bei einem Ackerpferde des Gutsbesitzers R. in U. war wegen anhaltender Athembeschwerden, angeblich in Folge von Kehlkopfsverhärtung, die Tracheotomie gemacht und das Pferd hiernach längere Zeit unter Anwendung eines Tubus wieder zur

Digitized by Google

Arbeit benutzt worden. In Folge der beim Gebrauch des Tubus sich einstellenden Unbequemlichkeiten zog der Besitzer vor, das gut genährte Pferd im April 1895 zum Schlachten zu verkaufen, und in Folge dessen wurde in dem Schlachthause zu Göttingen Rotz bei dem Pferde constatirt (Rotzgeschwüre und Rotzknoten in der Luftröhre und den Lungen).

Der Gutsbesitzer R., dessen Pferde, sechs an der Zahl, zwar keinerlei rotzverdächtige Erscheinungen zeigten, aber doch wegen Ansteckungsverdachts unter polizeiliche Observation gestellt werden mussten, ging auf mein Zureden darauf ein, seine Pferde behufs Aufklärung der Sache impfen zu lassen. Die Impfung erfolgte am 20. December Abends 10 Uhr und ergab folgendes Resultat:

Temperaturmessungen.

Signalement der Pferde	20. Decemb. Abends 9½	21. December								22. Decemb. Vormittags	23. Decemb. Vormittags
		Morgens			Mittg.	Nachmittags					
		6	8	10	12	2	4	6	8		
1. braun. Wall. 5 Jahr	38,1	38,4	39,5	40,1	40,2	40,4	40,0	39,5	39,5	39,8	39,3
2. braun. Wall. 8 Jahr	38,5	38,2	38,7	39,1	39,4	39,1	38,7	38,6	38,4	38,3	—
3. braun. Wall. 14 Jahr . . .	38,1	37,3	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,5	37,5	37,5	—
4. Fuchs-Wall. 8 Jahr . . .	38,3	38,2	39,4	40,0	40,4	40,2	39,7	39,5	39,3	39,0	38,8
5. Rapp-Wall. 9 Jahr . . .	38,3	40,1	40,5	40,8	40,7	40,3	40,3	39,8	39,8	39,8	39,9
6. hellbr. Wall. 16 Jahr . . .	37,8	37,9	37,8	37,8	37,7	37,7	38,0	37,6	37,7	37,8	—

Zu einer zweiten Impfung wollte sich der Besitzer absolut nicht mehr verstehen, da seiner Meinung nach die Pferde unter der Anwendung des „Impfgiftes" litten, er beantragte aber behufs Tilgung des „angeblichen Rotzherdes" Tödtung der sämmtlichen Pferde.

Der Regierungspräsident verfügte auch auf desfallige Einreichung des Impfprotocolls und Bericht, dass eins der durch das Impfresultat verdächtigten Pferde getödtet und obducirt werden solle, und dass, wenn dieses als rotzig befunden würde, gleich sämmtliche übrigen Pferde ebenfalls getödtet und obducirt werden sollten.

Die Tödtung und Section des am meisten verdächtig erscheinenden Pferdes No. 5 der Tabelle erfolgte am 9. Januar 1896 im Beisein und unter Mitwirkung der Herren Departementsthierarzt Wallmann und Schlachthausdirector Thierarzt Schilling-Göttingen, und nachdem bei diesem Pferde Rotz constatirt war, wurden auch die übrigen Pferde getödtet.

Sämmtliche Pferde wurden bei der der Tödtung unmittelbar vorhergehenden Untersuchung durch die anwesenden Sachverständigen gesund befunden, waren in gutem Futterzustande, glatt und glänzend im Haar, lebhaft, und namentlich ohne alle verdächtigen Symptome; nur bei dem Pferde No. 5 wurde im linken Nasenloch eine unscheinbare kleine Erosion mit röthlichem Hof constatirt, die jedoch später, nach der durch Verblutung erfolgten Tödtung des Thieres, bei der Obduction nicht mehr aufgefunden werden konnte.

Die Section, welche in der nachstehenden Reihenfolge ausgeführt wurde, ergab Folgendes:

Bei No. 5. Rotzknötchen in den Lungen, ein ausgebreitetes Rotzgeschwür in der Luftröhre und drei Rotzknoten in derselben; die Bronchialdrüsen indurirt, vergrössert, mit eitrigem Grund im Centrum.

Bei No. 4. Rotzknoten in den Lungen und der Leber; auf der linken Nasenscheidewand ein oberflächliches Geschwür mit sulziger Umgebung; in der rechten Lunge fand sich ausserdem ein hämorrhagischer Infarct von etwa Nussgrösse.

Bei No. 1 fanden sich nur in der linken Lunge zahlreiche Rotzknoten.

Bei No. 2, 3 und 6 waren keinerlei verdächtige Erscheinungen aufzufinden.

Eines Commentars zu den vorstehenden Impfergebnissen bedarf es wohl kaum, doch möchte ich besonders betonen, erstens, dass die Impfung ad II die bisherige Erfahrung bestätigt, dass bei in hohem Grade rotzverdächtigen Pferden, die bereits vor der Impfung eine höhere Temperatur zeigen als normal, eine typische Reaction nicht zu erwarten, daher die Impfung zwecklos ist, und zweitens, dass gerade bei occultem Rotz, wie in dem Falle ad III., die Impfung von wesentlichem Nutzen sein kann: die R.'schen Pferde würden, da sie keine verdächtigen Erscheinungen zeigten, binnen wenigen Wochen haben aus der polizeilichen Observation entlassen werden müssen, dann noch lange Zeit einen verborgenen Rotzherd gebildet und Ansteckungsgefahr für viele Pferde herbeigeführt haben, wenn nicht das auf Grund des Impfresultats erfolgte energische Vorgehen des Herrn Regierungs-Präsidenten die Tilgung dieses gefährlichen Rotzherdes ermöglicht hätte.

Referate.

Tödtliche Verbrennung bei Pferden.

Von Prof. Fröhner.

(Monatshefte für Thierheilkunde. Band 7, Heft 1.)

In die chirurgische Klinik zu Berlin wurden 3 Pferde in schwer verbranntem Zustande eingestellt. Zwei starben bereits am andern Tage, das dritte nach Ablauf einer Woche. In dieser Zeit bildete sich eine Hämoglobinurie aus. Das Auftreten einer solchen Affection ist beim Menschen unter ähnlichen Zuständen bekannt, bei Pferden jedoch nicht. Die Section des ersten Pferdes, bei dem etwa ⅕ der Körperoberfläche verbrannt war, ergab folgenden Befund: Todtenstarre kaum nachweisbar, Brandstellen der Haut, in der Bauchhöhle wenig dunkelrothe Flüssigkeit, im Blind- und Grimmdarm wenig braune, breiige Massen. Schleimhaut des Grimmdarms mit zahlreichen schwarzen Flecken; leichte fleckige Röthung auch im Leerdarm, der mit gelblicher Flüssigkeit wenig gefüllt ist. Magenschleimhaut im Fundus dunkelbraunroth. In der Milz einige dunkelbraune, haselnussgrosse, halbkugelige Hügel. Leber, gelblich bräunlich, anscheinend getrübt. Nieren dunkelbraunroth mit ebensolchen Streifen in der Marksubstanz und besonders in der Papille, welch letztere durchweg jene Farbe zeigt. Im Nierenbecken Schleim mit dunkelbraunen, körnigen Massen. In der Harnblase wenig röthlich bräunlicher Schleim. Lunge gross und hellroth, wenig knisternd, Fingereindrücke bleiben bestehen, von der glänzenden Schnittfläche entleert sich schaumige Flüssigkeit. Herzfleisch fleckig, grauroth, trübe und brüchig. Unter dem Epicard schwarzothe Blutung, Tracheal- und Bronchialschleimhaut in ganzer Ausdehnung mit einem hautartigen Belag versehen, meist dunkelgraugelblich, an einigen Stellen grau und 2 mm dick; darunter die Schleimhaut hellroth und glatt. Im Kehlkopf findet sich ein ähnlicher Belag, im Schlundkof Andeutung davon.

Bei einem 2. Pferde war etwa ⅙ der Körperoberfläche stark verbrannt. Schleimhäute hoch geröthet. Mastdarmtemperatur stand auf 42°, Puls beschleunigt, Harn braunroth, Ausfluss aus beiden Nasenlöchern, Kehlgangsdrüsen geschwollen, Athmung sehr angestrengt, starke Benommenheit. Wegen drohender Erstickung wurde die Tracheotomie vorgenommen. Das Pferd starb jedoch.

Sectionsbefund: Todtenstarre nachweisbar. Im Blind- und Grimmdarm wenig braune, breiige Masse, Schleimhaut zum Theil

Digitized by Google

dunkelroth, im Leerdarm bräunlicher, flüssiger Inhalt; Schleimhaut mit dunkelrothen, scharf begrenzten Flecken. Sowohl hier wie im Grimmdarm gelblich bräunliche Beläge, die sich jedoch nicht ohne Substanzverlust ablösen lassen. Schleimheit des Magengrundes graubraun. Milz 60 cm lang mit einigen dunkelrothen, haselnussgrossen, halbkugeligen Hügeln. Leber grau rothbraun und brüchig, mit undeutlicher Zeichnung. Nieren braunroth, glomeruli sind schwarzrothe Punkte, in der Marksubstanz braunrothe Streifen, im Nierenbecken Schleim mit dunkelbrauner Beimischung, in der Harnblase kaffeebraune Flüssigkeit. Lungenödem; Herz grauroth, brüchig. Die Schleimhaut der ganzen trachea und der grösseren Bronchien zeigt einen gelbbraunen, abziehbaren Belag und ist darunter dunkelroth. Aehnlicher dünner Belag im Kehlkopf. Die mikroskopische Untersuchung der Nieren beider Pferde ergab, dass in den Kapseln der glomeruli und den gewundenen Harnkanälchen, ganz besonders aber in den graden Kanälchen eine grosse Zahl rother Blutkörperchen sich befanden nebst zahlreichen bräunlichen Körnchen und Stückchen (Hämoglobin).

Beim 3. Pferde war etwa $^1/_{10}$ der Körperoberfläche verbrannt. Temperatur zwischen 38,9 und 40,3° schwankend, hochrothe Schleimhäute, schmerzhafter Husten, Nasenausfluss, Schüttelfrost, Lungendämpfung. Nach einigen Tagen brandige Lungenentzündung und septische Diarrhoe.

Nach dem Tode wurde gefunden: In der Bauchhöhle wenig röthlichbraune Flüssigkeit. In dem Leer-, Blind- und Grimmdarm bräunliche Flüssigkeit bezw. Massen. Schleimhaut wenig verändert. Nieren gross, brüchig; in der Rindensubstanz graue, radiäre Streifen, Marksubstanz roth. In den Brustfellsäcken 6 l trüber Flüssigkeit. An den untern Lungentheilen abhebbarer, netzartiger, weissgelber Belag. Auf dem Schnitt bis bohnengrosse Höhlen mit Flüssigkeit und Fetzen gefüllt. Auf der Trachealschleimhaut graurothe bezw. graugrüne häutige Beläge, die jedoch nicht abziehbar sind. Schleimhaut verdickt.

Bemerkenswerth ist, dass bei den ersten beiden Pferden, obwohl nur $^1/_5$—$^1/_6$ der Körperoberfläche verbrannt waren, der Tod schon in 24 Stunden erfolgte. Es bestand im Wesentlichen neben den Hautverletzungen fibröse Laryngitis und Bronchitis, hämorrhagische Gastro-Enteritis, Hämoglobinurie, Hämoglobin-Infarcte in den Nieren, Hämorrhagien in Milz und Herz, parenchymatöse Hepatitis und Myocarditis. Offenbar hatte die Verbrennung in den Capillaren eine Blutzersetzung und Hämoglobinämie bewirkt. Neben freiem Hämoglobin entstanden durch die Brandwunden auch wohl noch toxische Körper, worüber ja mehrfach Arbeiten veröffentlicht sind. Danach wäre die Verbrennung als eine Art Vergiftung aufzufassen. Im 3. Falle dagegen ist die Todesursache eine Septicämie im Anschluss an brandige Lungenentzündung, ein Beweis zugleich, dass die Thiere auch noch Tage nach dem Brande zu Grunde gehen können.

Beim Menschen ist festgestellt, dass der Tod stets eintritt, wenn nur die Hälfte der Körperoberfläche, sei es auch nur in leichterem Grade, verbrannt ist, und dass der Ausgang meist ungünstig ist, wenn $^1/_3$ verbrannt ist. Die Beobachtungen zeigen, dass beim Pferde schon $^1/_5$, selbst $^1/_{10}$ zu tödtlichem Ausgange genügen, besonders wenn zugleich durch Einathmen heisser Luft die Athmungswege lädirt werden.

Ueber den Kaiserschnitt bei Hausthieren.

Kaiserschnitt beim Hunde nach dem Tode.

Von Albrecht.

Bäcker (Crtlbl. f. Gynäkol. 94, 24) hat nach Vornahme des Kaiserschnittes bei einer eben verstorbenen Schwangeren an dem exenterirten Uterus lebhafte Contractionen beobachtet. Um zu prüfen, ob auch bei Hausthieren ein ähnliches Verhältniss Platz greife, hat A. die betreffende Operation seinerseits ausgeführt. Zwei bereits dem Tode verfallene Pinscher, welche seit fast einem Tage in Geburtswehen lagen, wurden ihm zugeführt. No. 1 hatte einen ungewöhnlichen Bauchumfang. Das Orificium externum war geschlossen; die Jungen lebten; das Thier konnte nicht mehr stehen. No. 2 konnte noch stehen, aber nicht mehr gehen. Der Bauch war weniger umfangreich. Das Thier stöhnte beim Druck auf den Bauch. Orificium geschlossen. Beide Hunde starben. 3 Minuten nach dem letzten Herzschlag wurde bei No. 1 die Bauchhöhle geöffnet. Die Föten hatten sich unmittelbar vor und nach dem Tode lebhaft bewegt. Bei der Eröffnung war keine Contraction am Uterus zu beobachten. Nur die Föten bewegten sich in demselben, von denen in einem Horne 5, im andern 3 vorhanden waren. Dieselben wurden 5 Minuten nach dem Tode der Mutter entwickelt, lebten sämmtlich, fingen alsbald an zu athmen und zu schreien. Bei No. 2 wurde der Kaiserschnitt noch in der Agonie ausgeführt. Der Puls war fast nicht mehr fühlbar und die Temperatur stand auf 36,2. Nadelstiche lösten keine Reactionen mehr aus. Ehe die Bauchhöhle eröffnet war, war das Thier verendet. Auch in diesem Falle wurden am Uterus keinerlei Zusammenziehungen beobachtet, so dass also bei Hunden solche überhaupt nicht stattzufinden scheinen. Freilich hatten die Hunde beide schon 20—24 Stunden Wehen gezeigt und es ist eine aussergewöhnliche Erschöpfung der Gebärmutter dabei nicht ausgeschlossen. No. 2 hatte 4 Junge. Zwei wurden in dem geschlossenen Eihautsack in warmes Wasser von 40° gelegt, eins blieb auf dem Tisch und das vierte kam in Wasser von 18°. In dem stark erwärmten Wasser machten die Jungen lebhafte Bewegungen, während die anderen beiden sich nur in langen Pausen etwas rührten, jedoch auf leise Nadelstiche reagirten. Nach 24 Minuten waren die in warmes Wasser gelegten Jungen todt, die beiden andern bewegten sich aber noch und es stellten sich bei diesen Athembewegungen ein, sobald die Eisäcke geöffnet waren. Das auf dem Tisch liegende Junge fing dabei bei der Exspiration zu schreien an und athmete 21 mal; das in kaltem Wasser liegende 16 mal, wobei es nach Ablauf mehrerer Minuten zu schreien anfing. Das eine Junge lebte 1½ Tage, das andere wurde vom Eigenthümer nach 24 Stunden lebend in Empfang genommen.

Es ist eigenthümlich, dass die beiden in warmes Wasser gelegten Jungen schon nach kurzer Zeit todt waren. Vielleicht wurden durch die Wärme die Stoffwechselvorgänge im Körper der Jungen gesteigert, und es trat dabei rasch Sauerstoffmangel und Kohlensäureanhäufung auf. Die von den Thieren ausgeführten Bewegungen waren nicht Athembewegungen gewesen, sondern Muskelactionen der Gliedmassen, wobei eine Täuschung ausgeschlossen ist. Bei den noch in Eihäuten eingeschlossenen Hundsföten scheint daher ein Athmen vor dem Eintritt des Todes nicht stattzufinden. Bei der Section der beiden verstorbenen Jungen ergab sich Atelektase der Lungen, starke Füllung der Arterien mit geronnenem Blut, Anfüllung der Venen. Der Magen war leer; Amnionflüssigkeit befand sich nicht darin, ein weiterer Beweis dafür, dass die Thierchen nicht geathmet hatten. Das Amnionwasser war klar. Ein Abgang von Meconium hatte somit nicht stattgefunden, was mit den Beobachtungen zusammenstimmt, wonach dieser Abgang als ein Kennzeichen beginnender Asphyxie nicht aufgefasst werden kann. Es bestätigt sich nach der gemachten Beobachtung auch nicht die Behauptung mehrerer Autoren, dass vor Eintritt des Todes stets Athembewegungen ausgelöst werden. Was übrigens die beiden Mutterthiere betrifft, so wurde bei ihnen ein Geburtshinderniss eigentlich nicht nachgewiesen. Dagegen haben lang dauernde Wehen bestanden. Vielleicht ist eine Paralyse des Tragsackes eingetreten. Weiteres konnte nicht festgestellt werden. (Wochenschrift f. Thierheilkunde, 95. 27.)

Digitized by Google

Kaiserschnitt bei einer Kuh.

Von Höhne.

Eine Kuh, die schon mehrmals gekalbt hatte, zeigte 10 Tage Geburtswehen. Kreisthierarzt Höhne fand das Kalb tief in der rechten Flanke liegend. Aus der Scheide kam jauchiger Ausfluss, die manuelle Untersuchung ergab, dass die Gebärmutter leer war und unmittelbar hinter dem Muttermund ein handgrosses Loch hatte. Dem Besitzer wurde das Schlachten oder die Vornahme des Kaiserschnitts empfohlen; er wählte das letztere. Hierauf wurde die Bauchwand durch einen verticalen Schnitt, der nach unten bis zu den Bauchdeckengefässen reichte, getrennt. Es ergoss sich eine Menge schmutzig-brauner Flüssigkeit mit Eihautbestandtheilen. Das todte Kalb wurde herausgenommen. Es gelang nur, einen Theil der Eihäute zu entfernen, ein grosser Theil war bereits vascularisirt und mit der Nachbarschaft verwachsen, so dass die Frucht mit diesen Eihäuten wie abgekapselt in der Bauchhöhle lag. Es wurde nun eine Naht in der Bauchdecke und eine in der äusseren Haut angelegt. Die anfangs sehr hinfällige Kuh zeigte nach einigen Tagen regere Fresslust; sie erholte sich auf der Weide und nahm den Bullen wieder an. (Aus d. Berichten preuss. Kreisth. Archiv f. Thierheilkd.)

Wirkung des Militärgewehrs auf Thiere.

Im „Milit.-Wchbl." 1895 No. 79 machte der Unterrossarzt Rickmann, der an den Kämpfen mit Hendrik Witbooi bekanntlich Antheil genommen hat, einige Mittheilungen über die Wirkungen des jetzigen Armeegeschosses, die, soweit sie Thiere und speciell Wild betreffen, hier mitgetheilt werden sollen.

Er sagt: Nur beim Schuss in den Kopf, durchs Herz, durch die Wirbelsäule und Verletzung beider Gliedmassenknochen gelangt man sofort in Besitz des Wildes, während bei anderen Schüssen, selbst durch Lunge und Bauch, das Wild noch weit zu laufen im Stande ist und am nächsten Tage erst das Auffliegen der Aasgeier die Stelle kennzeichnet, wo das Thier zu finden ist. Das Gehörn ist alsdann das einzige noch zu Rettende. Selbst wenn man zu Pferde ist und auf der Ebene ein Stück waidwund geschossen hat, bedarf es einer langen Hetze. Auf einer Zebrajagd waren die Jäger nach einem viertelstündigen Galopp auf 50 m herangekommen; bevor sie absprangen und schiessen konnten, hatte sich die Entfernung auf 100 m vergrössert. Ein Zebra stürzte mit Kopfschuss sofort, ein zweites wurde erst nach ½ stündiger Verfolgung zur Strecke gebracht, wobei sich herausstellte, dass die Kugel hinter dem Schulterblatt über dem Herzen durch beide Lungenflügel gegangen war. Ein Springbock erhielt auf 250 m die Kugel von vorn, stürzte zusammen, sprang wieder auf und brach erst nach weiterem 500 m-Lauf zusammen. Das Geschoss war zwischen den beiden ersten Rippen eingedrungen, hatte die Spitze des Herzens durchschlagen, ohne die Herzkammer zu eröffnen, war durch Lunge, Zwerchfell und Eingeweide gefahren, hatte das Hüftgelenk zerschmettert und war in demselben stecken geblieben. Solcher Fälle von langem Lebenbleiben nach schweren Verwundungen hat R. noch sehr viele beobachtet. Das kleine Kaliber, der Geschossmantel und die enorme Geschwindigkeit des Geschosses sind die ungünstigen Factoren, welche häufig negative Jagdresultate herbeiführen. Auch mag das Leben des Wildes in Afrika ein noch zäheres sein, wie hier.

Beitrag zur Schlundverstopfung beim Rinde.

Von K. Koninski in Komarno, Galizien.

(Oesterreich. Monatsschr. f. Thierhlk. 96. H. 3.)

Verfasser wurde am 7. Januar cr. zur Behandlung eines Ochsen herbeigerufen, der folgende Symptome zeigte: Starke Phlegmone im Kehlgang, 14—15 Athemzüge, 60 Pulse, 38,2° C. innere Körpertemperatur. Futteraufnahme aufgehoben, Wanstbewegungen nicht vorhanden. Schon vor Ankunft des Thierarztes hatte man gegen die gefahrdrohende Trommelsucht den Pansenstich ausgeführt. Am nächsten Tage hatte sich die Anschwellung auf den Hals ausgebreitet, das Athmen vollzog sich 12 mal in der Minute mit exspiratorischer Dyspnoe, Temperatur 39,2° C. Der Ochse starb am 3. Krankheitstage abends, nachdem die Temperatur wieder auf 38,0 gesunken war.

Bei der Obduction wurde festgestellt, dass die sich bis zum Brusteingang erstreckende Anschwellung aus einer gelb-sulzigen, mit Hämorrhagien durchsetzten Infiltration der Subcutis bestand.

Weiterhin wurde festgestellt: Stomatitis und Oesophagitis catarrhalis; im Schlunde dicht unterhalb des Schlundkopfes eine halb macerirte, rohe Kartoffel und etwas Häcksel. Verjauchung des perioesophagealen Gewebes den ganzen Schlund entlang bis in die Bauchhöhle. Pericarditis und Pleuritis fibrinosa, ca. 100 g seröses Exsudat im Herzbeutel, Herzfleisch mürbe verfärbt. Lungenhyperämie, Tracheobronchitis catarrh. acuta, beginnende Peritonitis, partieller Milztumor Gastroenteritis acuta.

Nach diesem Sectionsbefund ist Verfasser geneigt, den Krankheitsfall als Oedema malignum zu diagnosticiren. Der schnelle Verlauf der Krankheit und die Verbreitungsweise des Cedembacillus unterstützen diese Annahme. Die Infection dürfte von der Stelle des Schlundes aus, wo die Kartoffel sass, erfolgt sein.

Das Tuberculin im Dienste der Thierheilkunde.

Von H. Münzer, k. k. Bezirks-Thierarzt in Plan.

(Oesterr. Monatsschr. f. Thierhlk. 1896, Heft 2.)

Verf. beleuchtet die Schwierigkeiten, die der Erkennung der Tuberculose durch die klinische Untersuchung entgegenstehen, und berichtet im Anschluss hieran über Anwendung des Tuberculins, um die tuberculösen Rinder eines Bestandes ausfindig zu machen. Erst die Mittheilungen von Bang, Hutyra, Halm und Nocard auf dem VI. internationalon thierärztlichen Congress in Bern haben den Verfasser zu einem grösseren Versuche mit Tuberculin auf einer Domaine veranlasst. Der Impfstoff wurde aus dem Institut Pasteur-Chamberland in Budapest bezogen.

Im Ganzen wurden 15 Rinder geimpft. Davon haben 10 Stück durch Steigerung der Körperwärme um 1,6=2,6° C. reagirt. Das Allgemeinbefinden der Thiere blieb normal. An der Einstichstelle bildete sich nur eine geringe, wenig schmerzhafte Anschwellung. Die 10 der Tuberculose verdächtigen Rinder wurden sofort isolirt. Zuerst wurden eine zweijährige und eine fünfjährige Simmenthaler Kuh geschlachtet, die eine Temperaturerhöhung von 2,4° C. gezeigt hatten. Bei der Obduction zeigten beide Tuberculose der Bronchialdrüsen. Dieselben waren kinderfaustgross und enthielten hanfkorn- bis linsengrosse, käsig entartete Knoten. Die fünfjährige Kuh hatte ausserdem noch zwei kleine Tubercelknoten von derselben Beschaffenheit in den Lungen. Die übrigen Organe der geschlachteten Rinder waren völlig normal.

Glio-Sarcom am Rückenmark einer Kuh.

Dörrwächter schreibt in der Deutschen Thierärztlichen Wochenschrift Folgendes: Eine sonst gesunde Kuh fing an unsicher zu gehen und konnte plötzlich sich überhaupt nicht mehr erheben. Das Thier lag, reagirte auf Nadelstiche überall, zeigte sonst auch vollkommen normales Verhalten, doch war die Hinterhand völlig gelähmt. Am nächsten Tage Verschlimmerung, ein etwa der Gebärparese entsprechender Zustand. Puls schwach, 110 Schläge in der Minute, keine Reaction mehr auf Nadelstiche. Das Thier wurde abgestochen. Alle Organe normal, ebenso alle Lymphdrüsen und das Gehirn, das genau untersucht wurde, weil der Verdacht auf Gehirn-Tuberculose bestand. Nirgends eine Spur von Tuberculose. Die Wirbelsäule stark kyphotisch gekrümmt. Unter

Digitized by Google

den ersten Rückenwirbeln eine reichlich mannsfaustgrosse Geschwulst, mit Brustwand und Rückenwirbel straff verbunden. Farbe grauweiss, Consistenz sehr weich, Oberfläche glatt, durch eine glänzende Membran gebildet. Das Ganze vom Ansehen einer geschwollenen Lymphdrüse. Auf dem Querschnitt markig gallertig einige Stellen wie Griesbrei. Das Ganze war durch Stränge fest an die Wirbelsäule befestigt; es waren der erste Rücken- und der letzte Halsnerv, welche die Geschwulst umschloss. Am Rückenmark im Bereich des 1.—3. Lendenwirbels folgende Abnormitäten: An der dura, wo der genannte Rückennerv austritt, 3 polypenartige, erbsen- bis haselnussgrosse Geschwülste, glatt, mässig fett, auf dem Durchschnitt markig weich. Einige Centimeter davon 2 ähnliche Gebilde, unmittelbar auf der pia sitzend. Dura rechts mit einem 5 cm langen, 3 mm dicken, Griesbrei ähnlichen Belag bedeckt, der sich durch das erste Zwischenwirbelloch bis in die Neubildung fortpflanzt. In allen Neubildungen waren zahlreiche rundliche, spindelförmige und sternförmige Zellen nachzuweisen. Mucin konnte mit Essigsäure nicht gefällt werden. D. spricht die Geschwülste als Glio-Sarcome an.

Tuberculose beim Strauss.

Von Fr. Holday, M. R. C. V. S. Royal Veterinary College London.
(The Veterinarian März 1896)

Im vergangenen Sommer wurde eine Straussenheerde von 10—15 St. im Krystallpalast in London ausgestellt. Ein etwa 2 Jahre altes männliches Thier dieser Collection bekam nach einiger Zeit eine Neubildung im Rachen. Dieselbe war gestielt, von der Grösse eines Hühnereis und ging von der hintern Fläche der Epiglottis aus. Nach Anlegung einer seidenen Ligatur um den Stiel wurde die Geschwulst mit Scalpel und Pincette entfernt. Die hiernach entstehende Blutung wurde durch Anwendung von Kälte erzeugenden Mitteln gestillt. Die Blutgerinnsel liessen sich mit der Hand entfernen, da der Rachen weit und elastisch genug war, um bequem den Arm einführen zu können. Der Strauss überstand die Operation und blieb später gesund.

Professor Fadyean untersuchte den Tumor und erkannte, dass derselbe tuberculösen Ursprungs war. Die Tuberculose ist bei Straussen, wie bei vielen andern nicht europäischen Vogelarten keine ungewöhnliche Krankheit, wenn sie in nördlichen Ländern in Gefangenschaft leben müssen.

Kleine Mittheilungen.

Eine Varietät des Bacillus Anthracis.

Chauveau und Phsalix fanden gelegentlich ihrer Versuche am Meerschweinchen mit abgeschwächten Culturen des Bacillus anthracis Culturen, die mit keiner der bisher bekannten Formen morphologisch übereinstimmten: Man fand Bacillen, welche die Form eines Nagels besassen. Die biologischen Eigenschaften derselben sind folgende: Die Virulenz ist sehr gering, erst in grossen Mengen eingespritzt bewirken sie Erhöhung der Körpertemperatur bei den Versuchsthieren. Immunisirende Kraft gegen die Milzbrandinfection besitzen sie nicht. Der morphologische Character des Bacillus ändert sich nicht trotz mehrfacher Züchtungsversuche.

Haltbarkeit des Rauschbrandvirus.

Mattei hat nach einer Veröffentlichung in den Annalen des hygienischen Institutes der Universität Rom gefunden, dass getrocknetes Rauschbrandfleisch noch nach 10 Jahren voll virulent war. Selbst eine 10 Minuten lange Einwirkung von 110 Grad vermochte die Virulenz nicht aufzuheben. Die Sporen sind ganz besonders im Fleisch resistent, weniger in künstlichen Nährböden. Ebenso fand Mattei, dass Milzbrandsporen, welche an Seidenfäden getrocknet wurden, noch nach 10 Jahren ihre Entwickelungsfähigkeit und Virulenz bewahrt hatten.

Normale Darmbacillen bei Hausthieren.

Von Dyar und Keith.
(Ctrlbl. f. Bact. Bd. 6.)

Die englischen Verfasser fanden bei der Untersuchung der Excremente, dass das Bacterium coli commune, welches sich bei Menschen regelmässig vorfindet, auch bei der Mehrzahl der Hausthiere vorkommt. Bei Ziegen und Kaninchen wurde es allerdings nur ausnahmsweise und wenig, bei Katze, Kuh, Hund und Schwein in sehr grosser Zahl, gewöhnlich in Reinculturen, gefunden. Im Pferdekoth haben die Verfasser eine bisher noch nicht beschriebene Bacillenart gefunden: Bacillus equi intestinalis, 1—2 μ lang und 1 μ breit.

Sarkom-Verimpfungen am Kaninchen.

In der Berliner med. Gesellschaft demonstrirte Jürgens:

1. ein Kaninchen mit einem Sarkom des Auges von enormer Grösse. Die Impfung war drei Monate vorher erfolgt und zwar mit einem Sarkom des Gehirns, welches als Metastase nach einem Sarkom des Auges aufgetreten war.

2. ein Kaninchen, das vor 14 Tagen mit einem Sarcoma melanoticum des Auges — bei einem Menschen frisch exstirpirt — geimpft war. Man sah bereits eine erbsengrosse Geschwulst auf der Conjunctiva bulbi.

3. Präparate von einem mit Melanosarcom geimpften Kaninchen, bei dem die Microorganismen andere Gestalt und Färbung zeigten, als sie Jürgens bisher beobachtet: Erkrankung der Lungen und des Darms; es befanden sich besonders grosse markige Knoten an den Peyer'schen Haufen.

Verknöcherungen in den Eingeweiden.

Drouin, Assistent an der Ecole vétérinaire zu Alfort, beschreibt folgenden Fall: Bei einem an Kolik eingegangenen Pferde war eine Darmzerreissung eingetreten. In geringer Entfernung von dem Riss war der Darm von gehärteten Krusten bedeckt, von der Grösse eines Stecknadelkopfes bis zu der eines Fingernagels. Diese Kruste war in der Schleimhaut eingebettet und bestand, wie die mikroskopische Untersuchung erwies, aus compactem Knochengewebe. Das submucöse Bindegewebe war verdickt, die Muscularis atrophisch.

Stirnbein-Tuberculose beim Rind.

Eine zweijährige Färse zeigte sich stark benommen und wurde geschlachtet, da sie auch hustete. Die mediastinalen Lymphdrüsen waren apfelgross und enthielten verkäste Knoten. In der rechten Lunge ein wallnussgrosser Herd von Tuberceln, die retropharyngealen Lymphdrüsen mit tuberculösen Herden durchsetzt. Die rechte Hinterkiefer-Lymphdrüse tuberculös entartet. Von dieser aus setzt sich der Krankheitsprocess durch das rechte Knopffortsatzloch in Schädel- und Stirnhöhle fort. Hinterhauptsbein, Scheitelbein und Hornfortsätze sind tuberculös entartet, der Process hat die dura mater ergriffen, die an gewissen Stellen 3—4 cm dick und mit zahlreichen graugelben bis erbsengrossen Tuberceln durchsetzt ist. Der Fall dürfte immerhin eine Seltenheit darstellen. (Kühnau, Schleswig'sche Mittheilungen für Thierärzte.)

Verknöcherung eines Bauchbruchsackes bei der Kuh.

(Ann. d. méd. vét. Aug. 95; Schw. Arch.)

Hamoir berichtet: Eine Kuh hatte links einen Bauchbruch von der Grösse eines grossen Kopfes in Folge eines alten Hornstosses erhalten. Bei der operativen Oeffnung des Bauchsackes zeigten sich dessen Wandungen grösstentheils verknöchert. Die Knochen bestanden aus Platten und Plättchen, die durch knöcherne

Digitized by Google

fibröse Querbalken mit einander vereinigt und 1 bis 6 mm dick waren. Die meisten waren von zahlreichen kreisrunden oder ovalen, 2—20 mm breiten, mit fibrösem Gewebe ausgefüllten Löchern durchbohrt und mit den im Bauchsack liegenden Darmtheilen verwachsen. Letztere waren einige Dünndarmschlingen. Die Bauchpforte mit verhärteten Rändern hatte 7—8 cm Durchmesser.

Osteosarkom der rechten unteren Nasenmuschel.

Schlegel beschreibt in der Deutschen Thierärztlichen Wochenschrift No. 27 folgenden Fall: Ein dreijähriges Fohlen wurde mit dem Vorbericht in Behandlung gebracht, dass es seit einem Jahr an Kieferhöhlenentzündung leide und auch bereits operirt worden sei. Der Nährzustand war ein guter, ebenso das Allgemeinbefinden. Schubweiser, schleimiger Nasenausfluss beiderseits, leichtes Schniefen, Kehlgangslymphdrüsen, besonders rechts, vergrössert, fest und unschmerzhaft, rechts vom Auge eine handgrosse Knochenauftreibung. Das Thier wurde zur Operation niedergelegt. Bei der Trepanation der hinteren Abteilung der Oberkieferhöhle floss eine Menge Schleim ab. Bei der Anbohrung der vorderen Abtheilung der Oberkieferhöhle ergaben sich Schwierigkeiten, und es stellte sich heraus, dass die ganze untere Abtheilung mit ziemlich harter Knochenmasse erfüllt war. Die Stirnhöhle erwies sich als frei. Trotz der Operation stellte sich ein Fortschritt in der Heilung des Catarrhes nicht ein. Es wurde daher Caries der Zahnwurzeln vermuthet. Die Knochenspange zwischen den beiden Trepanationsöffnungen wurde durchgesägt und der vierte Backenzahn ausgestempelt. Am nächsten Tage stellte sich Fieber ein, und das Thier ging ein. Bei der Section zeigte sich: Sarkominfiltration der Kieferhöhlenschleimhaut. Die untere rechtsseitige Nasenmuschel bildet einen hohlen doppelt faustdicken Kegel, der die Oberkieferhöhle ausfüllt, während die Spitze in der Nasenhöhle liegt. Die Wand dieses Kegels ist 5 cm dick. Die übrigen Nasenmuschel sind durch ihn zum Schwinden gebracht, die Scheidewand nach links gedrängt, die umgebenden Knochen aufgetrieben und miterkrankt. Die Trepanationsöffnungen führten in den Hohlraum des Kegels. Daneben bestand Gangraena pulmonum mit 5 erbsen- bis apfelgrossen Cavernen, Endocarditis ulcerosa, Gastritis ulcerosa, Tendovaginitis an beiden Hinterfüssen. Diese Veränderungen sind als Complikationen des Kopfleidens aufzufassen. Aehnliche Erkrankungen der Nasenmuscheln sind in der thierärztlichen Literatur schon 8 Mal beschrieben.

Knorplige Einlagerungen in die Pleura pulmonalis beim Rinde.

Dem histologischen Institut wurde von Herrn Schlachthausthierarzt Schrader-Brandenburg a. H. ein Stück einer Lunge vom Rinde zur näheren mikroskopischen Untersuchung eingesendet mit folgenden Angaben: An beiden hinteren Lungenlappen finden sich in der Nähe der scharfen Ränder in der Pleura eingebettet multiple Plättchen von knorpliger Beschaffenheit. Die Pleura zeigt an keiner Stelle Spuren einer frischen oder abgelaufenen Pleuritis, die Lunge ist vollkommen intact. — Die im Institut vorgenommene Besichtigung des übersandten Lungenstückes und die mikroskopische Untersuchung lieferten nachstehenden Befund: Die Pleura erscheint an einer Stelle verdickt, die Verdickung ist von unregelmässig rechteckiger Gestalt, 3½ cm lang, 1 cm breit, milchglasähnlich, matt glänzend, von knorpliger Consistenz, in der Längenachse härter als an den Rändern; Lungengewebe und Pleura sonst von normaler Beschaffenheit. Auf dem Querschnitt erscheint die Verdickung mattweiss, ist aussen von der nicht verdickten Pleura überzogen und gegen das Lungengewebe durch eine dünne Schicht von derbem Gewebe abgegrenzt. Die Einlagerung ist in der Längenachse der Verdickung 1,5 mm, an den Rändern 0,5 mm dick. Die mikroskopische Besichtigung ergab das Vorhandensein einer homogenen Grundsubstanz mit zahlreichen, eingelagerten elipsoiden und ovalen, seltener runden und eckigen Zellen mit deutlichen, tingirbaren Kernen; die Zellen sind von einem lichteren, verwaschenen Hof umgeben. Die Zellen liegen vielfach zu zweien und in Gruppen in den Höfen (hyaliner Knorpel). Das Knorpelgewebe ist nach aussen hin von der völlig normalen Pleura ziemlich scharf abgesetzt, ebenso gegen das Lungengewebe hin von einer bindegewebigen Membran, die von der halben Dicke der Pleura ist, den gleichen Bau wie diese zeigt und nach Art des subpleuralen Gewebes in das Stroma des Lungengewebes übergeht. Das Lungengewebe selbst zeigt keinerlei Abweichungen.

Es handelt sich demnach um die Einlagerung von hyalinem Knorpel in die Pleura. Ueber das Zustandekommen dieser Einlagerung giebt der Befund keinen Aufschluss. (Dr. Marks.)

Ueber den Durchtritt corpusculärer Gebilde durch das Zwerchfell.

Von Dr. M. Sulzer.

(Archiv f. pathol. Anat. u. Physiol. 1896. Heft 1.)

In der vorliegenden Arbeit wurde untersucht, in welchem Grade die Phagocyten bei der Resorption in der Bauchhöhle in Betracht kommen. Obgleich man den Zusammenhang der Peritonealhöhle mit den Lymphgefässen lange vor v. Recklinghausen vermuthet hatte, so wurde von diesem erst 1862 hierfür der sichere Beweis erbracht. Dieser Autor injicirte lebenden Thieren Flüssigkeiten in den Bauchfellsack, die dann leicht in den Lymphgefässen des Zwerchfelles nachzuweisen waren. Durch Uebergiessen von Milch über das ausgespannte Centrum tendineum fand er Stellen auf, an denen die Milchkügelchen im „lebhaften Strudel in der Tiefe des Gewebes verschwanden". Mit Silberlösungen wurden diese Stellen für das bewaffnete Auge sichtbar gemacht. Sie lagen zwischen den Epithelzellen und waren doppelt so gross wie rothe Blutkörperchen. Klein gab diesen Oeffnungen die Bezeichnung „Stomata". Derselbe fand sie auch in den Lymphknötchen der serösen Häute. Von Dybkowsky wurden diese Oeffnungen ebenfalls an der Pleura intercostalis entdeckt.

Ueber die Resorption in der Bauchhöhle hat kürzlich Muscatello folgende Behauptungen aufgestellt:

a) die Resorption corpusculärer Elemente in der Bauchhöhle findet durch das Zwerchfell statt;
b) sie geht mit grosser Schnelligkeit vor sich;
c) feinkörnige und in ihrer Form veränderliche Körper durchsetzen die Epithelschicht, indem sie sich zwischen den Zellen durchwinden;
d) sehr harte und grosse Elemente durchsetzen das Epithel, zum grössten Theil in Leukocyten eingeschlossen; einige jedoch können das Epithel auch frei passiren durch die von den Leukocyten hinterlassenen Oeffnungen. Der Durchtritt der allergrössten Körner geschieht vermittels der Leukocyten, die sich in verschiedener Anzahl an ihrer Oberfläche anheften.

Verfasser kam bei seinen Untersuchungen zu mehrfach abweichenden Resultaten.

Zur Einspritzung in die Bauchhöhle wurde eine Aufschwemmung von 15 g feinstem Weizengries in etwa 35 g physiologischer Kochsalzlösung von 38° verwendet. Um das Aufquellen und Zusammenbacken der Körner thunlichst zu vermeiden, wurde der Gries in Canadabalsam, der durch Xylol stark verdünnt war, verrührt, auf einer Glasplatte getrocknet und dann in Mörser verrieben.

Die Versuchsthiere wurden 1—3 Stunden oder mehrere Tage nach der Einspritzung getödtet. Durch Behandlung des ausgeschnittenen Centrum tendineum mit Jodjodkaliumlösung werden die aufgenommenen Stärkekörner in etwa einer halben Minute

Digitized by Google

tiefschwarzbraun, so dass sie auf dem sich gelb färbenden Gewebe gut sichtbar hervortreten.

Ueber den Bau des Centrum tendineum wird nach Ludwig und Schweigger-Seidel Folgendes angeführt: Das Zwerchfellcentrum besteht aus 4 Schichten, einer untern (hintern) radiären und obern (vordern) circulären Schicht, hierzu kommen noch die Grundmembranen von Peritoneum und Pleura. Zwischen den einzelnen radiären Bindegewebsbündeln finden sich spaltförmige Lücken; von den Blutgefässen liegen die stärkeren Stämme auf der Brustfläche, dieselben lösen sich in weitmaschige Netze enger Capillaren auf. Stellenweise sind die Gefässe von Lymphscheiden umgeben. Auch die Lymphgefässe liegen vorwiegend auf der pleuralen Fläche, auf der peritonealen finden sich statt deren die radiären Lücken, die mit Epithel ausgekleidet sind und von der Grundmembran des Peritoneums überdeckt sind. Während diese spaltförmigen Lücken nicht mit einander communiciren, bilden die Lymphgefässe ein reiches Netz von Anastomosen. Durch senkrecht verlaufende Stämmchen wird die Verbindung mit den peritonealen Lymphräumen hergestellt. Die grösseren Lymphstämme münden entweder in den Ductus thoracicus oder folgen nach vorn dem Lauf der Vasa mammaria. Das Epithel der serösen Uebergänge des Zwerchfelles wird aus einer Schicht platter Zellen zusammengesetzt, die von wechselnder Grösse und meist regelmässig polyedrisch sind. Stellenweise sind diese Zellen in die Länge gezogen und radienartig in Gruppen von 4—10 um gemeinschaftliche Centren angeordnet. In diesen Mittelpunkten liegen die Stomata, die durch Vermittlung der Saftcanälchen in der Grundmembran mit den spaltförmigen Lymphräumen communiciren.

Die Grieskörner haben die Eigenthümlichkeit, in der Bauchhöhle zu zerfallen, so dass nach den Messungen des Verf. Theilchen in der Durchschnittsgrösse von 20 μ entstehen. Diese corpusculären Elemente vom 3—4fachen Umfang eines rothen Blutkörperchens vermochten, direct ohne Vermittelung durch Leukocyten, in die Stomata einzutreten. Es fanden sich bei den Versuchen freie Körnchen jeglicher Grösse in Masse jenseits des Zwerchfells. Ausserdem wurden aber auch zahlreiche mit Grieskörnern beladene Leukocyten beobachtet.

Das Blut der bebrüteten Hühnereier.

Vortrag, gehalten von Dr. Engel in der physiolog. Gesellschaft zu Berlin.

(D. Med. Wochenschr. 13. 95.)

Verf. hat bei früheren Versuchen, die er an dem embryonalen Blute von Mäusen und Menschen anstellte, gefunden, dass die jüngsten kernhaltigen, rothen Blutkörperchen — Metrocyten, Mutterzellen — sich in zwei Theile theilen, einen kernlosen Theil und einen kernhaltigen Theil. Der kernlose Theil bildet rothe kernlose Blutkörperchen, der kernhaltige Theil kernhaltige rothe Blutkörperchen. Die kernlosen rothen Blutkörperchen bleiben bestehen, während die kernhaltigen rothen Blutkörperchen weitere Veränderungen eingehen. Es resultiren daraus a) rothe kernlose Blutkörperchen — zweiter Generation — aus dem Protoplasma und b) weisse Blutkörperchen resp. Blutplättchenhaufen aus dem Kern.

Bei den Blutuntersuchungen an bebrüteten Hühnereiern ergab sich, dass in den ersten drei Tagen nur grosse Blutzellen mit grossem Kern und zahlreiche Kerntheilungsfiguren zeigend vorhanden sind. In den nächsten Tagen bilden sich ausserdem Metrocyten mit kleinerem Kern, die aber keine Kerntheilungsfiguren mehr zeigen. Ausserdem sieht man im Blute des 5. bis 6. Tages kernlose rothe Blutkörperchen und sehr kleine kernhaltige rothe Blutkörperchen mit dem Kerne der Metrocyten und einem kleinen haemoglobinhaltigen Protoplasma. Diese kernhaltigen rothen Blutkörperchen gehen aus den Metrocyten hervor. Das Verhältniss der Metrocyten zu den kernhaltigen rothen Blutkörperchen ändert sich regelmässig in der Weise, dass, während am 4. Bebrütungstage etwa 100 Metrocyten auf ein kernhaltiges rothes Blutkörperchen kommen, das Verhältniss sich am achten Tage etwa wie 1 : 1 stellt und am 16. Tage ein Metrocyt unter ca. 100 kernhaltigen rothen Blutkörperchen gefunden wird. Später verschwinden die Metrocyten vollständig.

Weisse Blutkörperchen lassen sich bis zum dritten Tage überhaupt nicht nachweisen. In den späteren Tagen bis zum Auskriechen des Hühnchens zeigen sie ein eigenthümliches Verhalten. Während sie anfangs als Zellen mit kleinem Kern sich von den jungen kernhaltigen rothen Blutkörperchen des achten bis zwölften Tages nicht unterscheiden liessen, nahmen sie bald eine ganz andere Entwickelung als die kernhaltigen rothen Blutkörperchen. Diese nehmen unter Beibehaltung der Kerne durch Aufnahme von haemoglobinhaltigen Protoplasmas ihre elliptische Form an, jene verlieren ihr Haemoglobin und theilen sich in zwei, drei, ja fünfzehn bis zwanzig zusammenhängende Zellen, die erst allmälig die Grösse der Lymphkörperchen zeigen. Eosinophile Zellen wurden erst vom fünften Tage an beobachtet. Sie hatten im Gegensatz zu den eosinophilen Zellen der erwachsenen Vögel nicht nadelförmige, sondern runde Granulation.

Ueber die Beziehung des Proteus vulgaris Hsr. zur ammoniakalischen Harnstoffzersetzung.

Von Dr. A. Brodmeier.

(Centralbl. f. Bact. 1895, Heft 12/13.)

Nach Einführung der Koch'schen Untersuchungsmethoden machte man bald die Entdeckung (Leube, Graser), dass der Harnstoff durch Bacterienarten der Luft zersetzt würde, namentlich erkannte man als die Erreger der ammoniakalischen Gährung des Harnes Bacterium und Micrococcus ureae. Es blieb jedoch bis jetzt zweifelhaft, ob Proteus vulgaris diesen Vorgang ebenfalls bedingen könne.

Zur Entscheidung dieser Frage waren erst Voruntersuchungen nöthig, die zur Feststellung dienten, wieviel Harnstoff durch die Sterilisation des Harnes zersetzt würde. Die Versuchsreihen ergaben, „dass die Zersetzung des Harnstoffes beim Sterilisiren im Dampftopf bei 100° eine ganz gleichmässig bleibt und in einem völlig procentualen Verhältnisse zur Sterilisirungszeit steht".

Die Versuche wurden durchweg mit 1 proc. Harnstofflösung ausgeführt.

Nach dem Ergebniss der Voruntersuchung war man berechtigt, mit den bei 100° sterilisirten Lösungen zu arbeiten. Subtrahirte man darauf das in einem gleichzeitigen Centralversuch zersetzte Quantum, so musste der Rest der Harnstoffzersetzung dem Proteus vulg. zugeschrieben werden.

Aus allen Versuchen konnte Verf. in Uebereinstimmung mit Schnitzler und Hofmeister ableiten, dass Prot. vulg. thatsächlich ein energischer Harnstoffzersetzer ist.

Ueber den Einfluss des electrischen Stromes auf Bacterien.

Kritisches Referat von Dr. H. Friedenthal.

(Centralbl. f. Bact. 1896 H. 8/9.)

Verf. referirt über die bisher bekannten Mittheilungen von der Wirkung des electrischen Stromes auf Bacterien und constatirt hiernach Folgendes: Nur durch Mitwirkung von Wärme oder durch Bildung antiseptischer Zersetzungsproducte ist der electrische Strom im Stande — innerhalb der bis jetzt angewendeten Stromstärke — Bacterien zu vernichten. Der electrische Strom verhält sich demnach wie das Licht, welches erst bei Anwesenheit von Wasser und Sauerstoff bacterientödtend wirkt. Licht und Electricität zeigen also ihre nahe Verwandtschaft auch im Ver-

Digitized by Google

halten gegen Mikroorganismen. „Beide bedürfen, um wirken zu können, einer Umwandlung in Wärme oder chemische Affinität, also einer Umwandlung von Aetherbewegung in Molecularbewegung."

Die Wärmebildung in der vom electrischen Strom durchflossenen Cultur ist gewöhnlich ungleich, denn in der Nähe der Electroden kann die Temperatur um viele Grade höher sein als an anderen Stellen des Nährmediums.

Demnach ergiebt die Entnahme von Proben mit der Platinöse kein gleichmässiges Resultat bei der Untersuchung über die sterilisirende Wirkung des Stromes. Ebenso wird die Beurtheilung des fraglichen Effectes getrübt durch die starke Gasblasenbildung, welche bei Anwendung des constanten Stromes entsteht. Durch die aufsteigenden Gasblasen werden Bacterien mit emporgerissen und der Electrolyse gänzlich entzogen. Weiter ist zu beachten, dass bei Voraussetzung einer gleichmässigen Wirkung auch der Strom in der Flüssigkeit gleichmässig vertheilt sein muss. Dieser Forderung wird zwar äusserlich Genüge geleistet durch parallele Richtung der Stromlinien und Verwendung von massiven Electroden in Kegelform, in deren Spitzen die Zuleitungsdrähte führen, doch wird die Stromstärke wiederum modificirt, sofern nicht Bacterien und das umgebende Medium gleiches Leitungsvermögen besitzen. Es müsste daher dafür gesorgt werden, um die Stärke des zur Bacterienvernichtung in Verwendung kommenden Stromes genau messen zu können, dass sich der Widerstand der zu untersuchenden Flüssigkeit durch Hinzufügung von Bacterien nicht ändert.

Eine grosse practische Bedeutung wird der electrische Strom bei der Tödtung von Bacterien kaum erlangen, da die hierbei thätige Wärme bezw. die Antiseptica in anderer Form billiger zu erlangen sind als durch den electrischen Strom.

Ueber Cholagoga.

Vortrag, gehalten von Stadelmann in der Berl. Med. Gesellschaft.
(D. Med. Wochenschr. 11/96.)

Die Cholagoga werden insbesondere bei zwei Krankheiten der Cholelithiasis und dem Icterus katarrhalis angewendet. Man nimmt an, dass der durch sie vermehrte Gallenzufluss einen solchen Druck ausübe, der genüge, das Hinderniss, den Schleimpfropf resp. den Stein, auszutreiben. Eine Menge Mittel soll in dieser Weise wirken, und doch konnte über die Art der Wirkung keine Uebereinstimmung erzielt werden. Die Widersprüche erklären sich dadurch, dass die einzelnen Experimentatoren an verschiedenen Thiergattungen in verschiedener Weise ihre Versuche anstellten. St. experimentirte an Hunden mit completer Gallenfistel, die auf ein constantes Ernährungsgleichgewicht gebracht waren und richtig, d. h. fettarm, ernährt wurden. Jede Störung im Befinden der Thiere, wodurch Gallensecretion verändert wird, wurde vermieden. Was nun die untersuchten Mittel betrifft, so beeinflusst zunächst Wasser die Gallensecration nicht. Die anderen Mittel gruppiren sich folgendermassen: I. Solche, die keine cholagoge Wirkung ausüben (Salze der Alkalien, Drastica, Alcohol, Olivenöl). II. Solche, die die Gallensecretion herabsetzen (Pilocarpin, Atropin). III. Von zweifelhafter Wirkung sind Antipyrin, Antifebrin, Santonin, Diuretin. IV. Ausgesprochene Wirkung haben das salicylsaure Natrium und die Gallensäure (Galle.) Verwendet werden diese Mittel bei Cholelithiasis und Icterus catarrhalis. Im ersteren Falle kann der Stein sitzen in der Gallenblase oder im Ductus cysticus oder im Ductus choledochus. Nur bei der letzten Eventualität könnten die Cholagoga, und auch nur wenn der Stein den Ductus vollkommen ausfüllt, die ihnen zugeschriebene Wirkung, durch Steigerung des Gallendruckes den Stein resp. den Schleimpfropf zu entfernen, thatsächlich entfalten. Ist nun der Ductus choledochus durch einen Stein vollkommen gesperrt, kommt es mit Hülfe der Cholagoga thatsächlich zu einem erhöhten Gallendruck, so füllen sich die Gallengänge mit Galle und die Galle wird resorbirt. Hiernach wären also die wichtigsten Cholagoga bei den genannten Krankheiten wirkungslos. Nun beeinflussen aber erfahrungsgemäss gewisse Mittel, z. B. die alkalischen Wässer, günstig die Cholelithiasis. Ob diese Wasser (Karlsbader) eine chemische Wirkung ausüben oder ob sie die Alkalescenz der Galle erhöhen und sie dadurch zur Auflösung der Concremente befähigen oder ob sie die Galle eindicken und der dadurch verhältnissmässig erhöhte Säuregehalt die Steine auflöst, das sind alles noch Räthsel.

Tagesgeschichte.

Eingesandt.

Die Prüfungen des rossärztlichen Personals des Beurlaubtenstandes.

Die Nummern 4 und 13 ds. Js. dieser Zeitschrift enthalten Artikel, in denen sich bayerische Veterinäre besonders gegen die zweite Schmiedeprüfung der Veterinäre des Beurlaubtenstandes aussprechen. Wie in Bayern, so liegen auch in Preussen die Verhältnisse, auch hier muss der Unterrossarzt des Beurlaubtenstandes, wenn er zum Rossarzt befördert werden will, noch einmal dieselbe Prüfung bestehen, die er vor seiner Ernennung zum einjährig-freiwilligen Unterrossarzt abzulegen hatte. Wie dort, so wird auch hier die Nothwendigkeit dieser zweiten Prüfung, besonders des für dieselbe vorgeschriebenen Schmiedens eines Hufeisens, von den Thierärzten, letzteres auch von Militärs, bezweifelt. Es ist gewiss nicht uninteressant, dieser Frage näher zu treten, zu welchem Zwecke zuerst festzustellen wäre, welchen Werth die Kenntniss des Hufbeschlags für den Thierarzt überhaupt, insbesondere für den Militärthierarzt, hat.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass ein grosser Theil der Veterinär-Studirenden und auch der jungen Thierärzte die Kenntniss des Hufbeschlags als ein recht geringwerthiges Anhängsel der Thierheilkunde ansieht und die Aneignung derselben vernachlässigt. Der Mangel an solcher Kenntniss führt aber erfahrungsgemäss zu häufigem Verkennen und erfolglosem Behandeln von Lahmheiten, wie das mancher Practiker schon in unerfreulicher Weise erfahren hat. Ist somit die Kenntniss des Hufbeschlags für den Civilthierarzt schon von Werth, so kann die Militärbehörde um so weniger darauf verzichten, eine solche in hohem Masse von den Thierärzten zu verlangen, die in der Armee als solche, wenn auch nur vorübergehend, Dienst thun, da der Militärthierarzt mehr mit Lahmheiten zu thun hat als der Civilarzt, deren Zahl und Ursachen nicht zum geringsten Theil durch die Qualität des Hufbeschlags bedingt sind. Wie nun die Militärbehörde von dem activen Rossarzt verlangt, dass er sich ½ bis 1 Jahr der Ausbildung im Hufbeschlage unterziehen muss, so muss sie auch von dem einjährig-freiwilligen Thierarzt, ehe er zum einjährig-freiwilligen Unterrossarzt befördert wird, den Nachweis einer genügenden Kenntniss im Hufbeschlage verlangen. Die Gelegenheit, sich diese anzueignen, bietet obendrein die halbjährige Dienstzeit mit der Waffe. Es ist somit die erste Prüfung nicht nur ein vollberechtigtes Verlangen der Militärbehörde, sondern sie veranlasst auch den jungen Thierarzt, sich Kenntnisse anzueignen, die ihm in der Praxis sehr nützlich sind.

Gefordert werden für die Prüfung die Anfertigung eines vorschriftsmässigen Vorrathseisens und das regelrechte Beschneiden und Berunden eines Hufes. Das Schmieden eines Hufeisens zu erlernen, ist für Denjenigen, der noch nie geschmiedet hat, nicht leicht. Wir sehen deshalb auch, dass nur vereinzelt einjährig-freiwillige Thierärzte es zu einiger Fertigkeit darin bringen, und das Wenige, was hierbei gelernt wird, geht bald wieder verloren, da der Civilthierarzt in seiner Praxis wohl kaum Gelegenheit hat oder sucht, im Eisenschmieden in der Uebung zu bleiben. Sollte dann im Kriege wirklich der Fall einmal eintreten, dass ein solcher

Digitized by Google

der Truppe durch Schmieden von Hufeisen nützen könnte, dann wird es mit seiner Kunst wohl schlecht bestellt sein. Es hat somit keinen practischen Werth für die Armee, dass der einjährig-freiwillige Unterrossarzt Hufeisen schmieden lernt. Dieser Theil der Prüfung könnte deshalb in Wegfall kommen, ohne dass dadurch die Brauchbarkait der Rossärzte des Beurlaubtenstandes beeinträchtigt würde. Anders verhält es sich mit dem Beschneiden des Hufes, da dieses bei der Untersuchung kranker Hufe in Anwendung kommt, somit thierärztlich jederzeit erforderlich werden kann.

Es dürfte deshalb genügen, dass der Prüfling nachzuweisen hat:

1. gründliche Kenntniss in der Theorie des Hufbeschlags, Kenntniss der Hufkrankheiten und der Beziehungen des ersteren zu den letzteren und anderen Lahmheiten als Ursache und Heilmittel;
2. Die kunstgerechte Beschneidung gesunder und kranker Hufe.

Wenn dann während einer Uebung eines Unterrossarztes des Beurlaubtenstandes vor dessen Beförderung zum Rossarzt eine zweite derartige Prüfung stattfindet, in der noch die vorschriftsmässige Anfertigung der militärthierärztlichen Schriftstücke verlangt wird, so dürfte auch diese berechtigt sein.

Es wird für die Beibehaltung des Eisenschmiedens in der qu. Prüfung angeführt, dass der active Unterrossarzt vor seiner Ernennung in einem halb- bis volljährigen Cursus die gesammte Praxis des Hufbeschlags erlernen muss, ihm gegenüber der in demselben Rangverhältniss stehende einjährig-freiwillige Unterrossarzt sich also noch erheblich im Vortheil befinde. Das ist richtig; für ersteren liegt aber die Sache insofern ganz anders, als ihm die Leitung des Hufbeschlags und die Ausbildung der Beschlagschmiede bei der Truppe obliegt. Hierbei sind ihm meist tüchtige Fahnenschmiede unterstellt, denen gegenüber die Autorität zu wahren, er mit der Praxis des Hufbeschlags auch vertraut sein muss. Letzteres ist für seine dienstliche Thätigkeit erforderlich, und ihm ist hierdurch reichlich Gelegenheit gegeben, durch diese Kenntniss der Armee zu nützen.

Wenn wir nun auch bei den jungen Militärthierärzten ab und zu einer gewissen Gleichgültigkeit gegen den Hufbeschlag begegnen, so beruht diese auf einer verkehrten Auffassung, die aus der Aspirantenzeit herrührt. Der Aspirant fasst das Erlernen des practischen Hufbeschlags nur zu gern in der Weise auf, als ob er den Hufbeschlag nur des Hufbeschlags wegen erlerne, wie z. B. der Fahnenschmied. Diese Auffassung ist falsch. Mit der Praxis des Hufbeschlags soll der Rossarzt aus dem vorstehend angegebenen Grunde vertraut sein, im übrigen soll die gründliche Kenntniss desselben ihm eine Grundlage sein für die richtige Beurtheilung von Lahmheiten; sie soll ihn befähigen, durch gute Leitung des Hufbeschlags bei der Truppe die Pferde vor Lahmheiten zu bewahren und so das Pferdematerial zu conserviren. Wenn der Rossarzt-Aspirant mit dieser Auffassung an das Erlernen des Hufbeschlags herangeht, wird ihm dasselbe sehr erleichtert werden, und wir geben uns der Ueberzeugung hin, dass von Seiten der betreffenden Lehrer der Unterricht auch nur in diesem Sinne ertheilt wird. Sie haben dann Schönes und für die Armee Nützliches erreicht, wenn es ihnen gelungen ist, in dem zukünftigen Rossarzt das richtige Verständniss für den Hufbeschlag zu erzielen, Lust und Liebe zu demselben in ihm zu erwecken, so dass er ihm dieselbe Beachtung zuwendet, wie jedem anderen Fache des thierärztlichen Studiums.

Verein schlesischer Thierärzte.

Versammlung Sonntag, den 17. Mai 1896, Vormittags 11 Uhr, zu Breslau im Logenhause, Antonienstrasse 33. Tages-Ordnung: 1. Mittheilung der eingegangenen Schriftstücke und Drucksachen. 2. Begrüssung des Herrn Kreisthierarztes Glokke-Falkenberg zu seinem 50jährigen thierärztlichen Jubiläum. 3. Vortrag des Herrn Kreisthierarztes Koschel über Desinfection. 4. Mittheilungen aus der Praxis. Gäste sind willkommen! Um 3 Uhr Diner unter erwünschter Theilnahme der Damen.

Dr. Ulrich.

Schlussquittung.

Für den verunglückten Collegen Sch. in Weferlingen sind bei mir noch eingegangen:

P. Soerabaja, Niederländisch Indien . .	15,00
M. Prenzlau	20,00
R. Strassburg	10,00

Auf Wunsch des Collegen K. in Hannover bemerke ich, dass es in meiner Hauptquittung nicht K. Hannover 68 Mark heissen muss, sondern Oberrossarztcursus Hannover 68 Mark.

Mit wiederholtem Danke

Thierarzt Fieweger.

Köthen (Anhalt), den 6. Mai 1896.

Besuch der Berliner Gewerbe-Ausstellung.

Es ist immerhin nicht unmöglich, dass während der Berliner Gewerbe-Ausstellung sich eine gewisse Fülle namentlich in den an der grossen Heerstrasse des Fremdenverkehrs liegenden Hotels bemerklich macht. Für die etwa von auswärts zureisenden und in Berlin unbekannten Leser der B. T. W. mag daher auf die Anerbietungen von Hugo Stangens Reisebureau, Berlin, Unter den Linden 39, Hotel de Rome, hingewiesen werden, selbstverständlich ohne jede Gewähr für die Güte der offerirten Wohnungen. — Das genannte Bureau hat Hotels und Privatwohnungen zu vergeben und bietet vorausbestellbare Wohnungsbillets, welche umfassen 3 Tage Logis mit Morgenkaffee, 2maliges Entree in die Gewerbeausstellung und eine Rundfahrt durch Berlin. Der Preis beträgt 15 M. (einfache Privatwohnungen), 20 M. (bessere Privatwohnungen), 32 M. (Hotels). Ist ein längerer als dreitägiger Aufenthalt beabsichtigt, so können im Anschluss an ein Wohnungsbillet so und-soviel „Extratage" zum Preise von 3 und 4 M. bestellt werden. Diejenigen, welche von dieser Einrichtung Gebrauch machen wollen, werden am besten sich von der oben genannten Adresse direct ein ausführliches Programm kommen lassen.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Fleischschau und Viehverkehr.

Die Ergebnisse der Fleischschau in Hamburg im Monat April 1896.

Geschlachtet wurden 4015 Rinder, 3863 Kälber, 19160 Schweine und 6993 Schafe. Beanstandet wurden 196 Rinder, 5 Kälber, 602 Schweine und 24 Schafe. Gänzlich ungeeignet zur menschlichen Nahrung befunden und vernichtet wurden davon:

29 Rinder, 2 Kälber, 61 Schweine (Tuberculose), 1 Rind (Tuberculose und Finnen), 1 Rind wegen Finnen im Schlachthause gepökelt, 1 Rind (Magen- und Darmentzündung), 1 Kalb (Magen- und Bauchfellentzündung), 15 Schweine (Fischigkeit, Kalkconcremente, Rothlauf und Schweineseuche etc.). An Organen und Theilen wurden beschlagnahmt von 164 Rindern: 148 Lungen, 29 Lebern und 32 verschiedene Theile (davon wegen Tuberculose 143 Lungen, 19 Lebern und 26 Verschiedenes); von 3 Kälbern: 2 Lungen und 2 Lebern, von 526 Schweinen: 456 Lungen, 273 Lebern und 75 verschiedene Organe (davon wegen Tuberculose 413 Lungen, 209 Lebern und 69 Verschiedenes); von 24 Schafen: 24 Lungen, 3 Lebern (Parasiten).

Ueber die Untersuchungs-Stationen gingen von Rindern 3043 Viertel, 973 verschiedene Theile; von Kälbern: 2562 ganze

Digitized by Google

Stück und 147 Theile; von Schweinen 288 ganze Stück, 30640 Mürbebraten und 1742 andere Theile; von Schafen 447 ganze Stück und 95 Theile. Beschlagnahmt wurden: von Rindern: 54 Viertel (12 wegen Tuberculose, die übrigen wegen localer Veränderung) und 8 andere Theile; von Kälbern: 22 ganze Stück; von Schweinen: 2 ganze Stück (1 wegen Tubercul.), 1 Mürbebraten (wegen Trichinen); von Schafen: 1 ganz und 2 Lebern.

In den Polizei-Schlachthäusern wurden beschlagnahmt und vernichtet: 2 Rinder, 5 Schweine sowie 102 Theile und 9 kg Fleisch. Im Pferdeschlachthause wurden von 235 geschlachteten Pferden 1 Leber und 35 kg Fleisch beschlagnahmt.

Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für April 1896.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht .	11006	15052	29649	60734
Ganz beanstandet	234	45	3	365
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	2458	7	—	2050
Davon gänzlich verworfen .	199	7	—	272
„ sterilisirt und verwerthet	153	6	—	229
Also vollständig freigegeben	2259	—	—	1778
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	6
Mit Finnen behaftet	25	—	—	35
Stark finnig, ausgeschmolzen	—	—	—	—
Schwach finnig und gekocht verwerthet	25	—	—	18
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet . . .	—	—	—	13

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 3812, bei Kälbern 15, bei Schafen 1006, bei Schweinen 4417.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinder-viertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht.	16434	15100	3576	12863
Beanstandet	87	62	5	12
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	33	—	—	2
Davon sind sterilisirt verwerthet	19	—	—	2
Mithin gänzlich verworfen .	19	—	—	—
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet	4	—	—	2
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet . . .	—	—	—	1

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, — dänische, 28 Wildschweine, sowie 1564 dänische Rinderviertel, 43 dänische Kälber und 19 Schweine dänischen Ursprungs.

Schlachthof zu Lübeck, April 1894/95.

Geschlachtet wurden 55086 Thiere (9000 über die bisherige Höchstzahl), und zwar 12878 Stück Grossvieh (viele Ausländer), 12116 Kälber, 6837 Schafe, Lämmer und Ziegen und 22729 Schweine sowie 526 Pferde. Davon wurden gänzlich vernichtet 23 Kühe (19 Tuberculose), 16 Kälber (11 Unreife), 6 Schafe und Ziegen, 37 Schweine (12 Tuberculose, 5 Trichinen, 2 Finnen), 1 Pferd, zusammen 83 Thiere. Im Dampfdesinfector wurden ausserdem gekocht 8 Ochsen und Bullen, 50¼ Kühe wegen Tuberculose sowie 1 finniges Rind, ferner 2 tuberculöse Kälber und 122 Schweine, darunter 113 tuberculöse und 2 finnige. Gepökelt wurden 8 finnige Rinder, endlich dem zoologischen Garten als Thierfutter überwiesen 8 Kühe (Abzehrung, Abscesse), 10 Pferde (Abzehrung, Geschwülste) Der thatsächliche Gesammtverlust beläuft sich somit auf 98 Rinder, 18 Kälber, 6 Schafe und Ziegen, 159 Schweine, 11 Pferde, zusammen 292 Thiere; ausserdem wurden 8836 Körpertheile beseitigt.

Was die Tuberculose anlangt, so waren damit behaftet 3288 Rinder (= 25,53 pCt. der geschlachteten), von denen jedoch nur 2,34 pCt. vernichtet oder gekocht werden mussten. Es waren erkrankt 1 Organ bei 2324 Thieren (70 pCt. der tuberculösen), mehrere Organe einer Körperhöhle bei 350 (10,6 pCt.), mehrerer Körperhöhlen bei 534 (16,24 pCt.), an allgemeiner Tuberculose 80 (2,46 pCt.). Mithin fielen unter die im preussischen Erlass reglementirten Fälle 83,6 pCt. und es ergiebt sich wiederum die Constanz dieses überall sich auf etwa 85 pCt bemessenden Procentsatzes.

Die Schweinetuberculose wurde bei 809 Thieren = 3,55 pCt. der geschlachteten beobachtet.

An Fleisch wurden importirt 17763 kg.

(Originalbericht d. Director Voller.)

Nothschlachtungen in Bremen 1895.

Im bremischen Landgebiet wurden wegen Krankheit etc. im Jahre 1895 nothgeschlachtet:

89 Rinder,
278 Schweine,
2 Schafe,
1 Ziege.

Zusammen 370 Hausthiere.

Die Krankheiten, welche zur Nothschlachtung führten, waren folgende:

	a) Beim Rindvieh.	b) Bei den Schweinen.
1) Krankheiten des Nervensystems u. d. Sinnesorgane	5	4
2) „ d. Gefässsystems .	3	2
3) „ d. Athmungsorgane	3	27
4) „ d. Harnorgane . .	—	1
5) „ d. Verdauungsorgane	11	26
6) „ d. Geschlechtsorgane	39	5
7) Infectionskrankeiten . . .	8	171 (Rothlauf)
8) Parasiten (thierische) . . .	2	1
9) Krankheit. d. Haut u. Muskeln	1	5
10) „ d. Knochen u. Gelenke	13	20
11) „ d. Klauen	1	—
12) Vergiftungen	—	1 (Kochsalz)
13) Aeussere Einwirkung. u. s. w.	—	2
14) Unbestimmte Krankheiten	3	13
	89	278

Zu den Krankheiten der Geschlechtsorgane sind 20 Fälle von Kalbefieber gerechnet. Ausserdem wurden 2 nothgeschlachtete Schafe und 1 Ziege untersucht. Im Ganzen wurde das Fleisch von 58 nothgeschlachteten Thieren vernichtet.

Die Krankheiten, welche zur Beanstandung des Fleisches führten, waren nachstehende:

Beim Rindvieh: 31

Milzbrand	2	Bauchfellentzündung . . .	2
Rauschbrand	1	Ungenügende Ausblutung .	1
Tuberculose	9		34
Wundstarrkrampf	1	Bei den Schweinen:	
Gebärmutterentzündung . .	12	Rothlauf	10
Pyämische Gelenkentzündung bei Kälbern	2	Gelbsucht	5
Darmentzündung	2	Jauchige Lungenentzündung	3
Tr. Herzbeutelentzündung .	1	Darmentzündung	2
Brandige Euterentzündung .	1	Herzbeutelentzündung . .	1
	31	Bauchwassersucht	1
		Ungenügende Ausblutung .	2
			24

Bremen, im Februar 1896. Körnig, Polizeithierarzt.

Freiburg i. Br. 1895.

Von den geschlachteten 5564 Rindern, 11151 Kälbern, 304 Schafen, 146 Ziegen, 17090 Schweinen und 198 Pferden wurden gänzlich vernichtet 24 Rinder (20 wegen Tuberculose), 29 Stück Kleinvieh (1 Ziege mit umfangreichen tuberculösen Lungen-

Digitized by Google

Cavernen). Als nicht bankwürdig wurden befunden 29 Rinder und 40 Stück Kleinvieh. Die Tuberculose fand sich überhaupt bei 11 pCt. der Bullen und Ochsen, 15,45 pCt. der Kühe und 5 pCt. des Jungviehs, sowie bei 0,2 pCt. der Schweine. Es wird eine starke Zunahme der Tuberculose constatirt. Die Fleischeinfuhr betrug 85 253 kg, der Consum auf den Kopf der Bevölkerung 66,6 kg. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg.)

Zwickau 1895.

Ueber den Viehverkehr wird gesagt: Das Verbot der Schweineeinfuhr aus Oesterreich bewirkte keine anhaltende und erhebliche Störung, da die Zufuhr aus Norddeutschland überraschend zunahm. Die Zufuhr von Rindern aus Oesterreich war gering, auch die aus Husum ging zurück, wohl auch weil in Zwickau keine Viehversicherung besteht. Die Preise stellen sich bei Rindern für 100 Pfd. auf 61—65 M. I. Qualit., 57—60 M. II. Qualit, 48—57 M. III. Qualit. Schweine nach Lebendgewicht 49—52, Kälber desgl. 38—42, Schafe desgl. 29—32.

Auf dem Schlachthofe wurden geschlachtet: 2984 Rinder, 6014 Kälber, 4578 Schafe u. Ziegen, 19 048 Schweine, (111 Pferde und Esel, 72 Hunde), zusammen 32 807 Thiere. An Schlachtgewicht hatten durchschnittlich Ochsen 336 kg, Kalben 294, Kühe 311, Bullen 375, Landschweine 89, Bakonyer 98, Kälber 34, Schafe 26 kg. Der nachweisliche Fleischconsum stellt sich auf 1 032 899 kg Rindfleisch, 1 369 051 Schweinefleisch, 215 249 Kalbfleisch, 120 903 Schöpsenfleisch, zusammen 2 745 546 kg oder 55 kg auf den Kopf der Bevölkerung.

Von den geschlachteten Thieren wurden gänzlich vernichtet (bezw. nur Fett verwerthet) 33 Rinder, 13 Kälber, 4 Schafe, 79 Schweine (3 Pferde, 1 Hund). Zur Freibank kamen roh 17 Rinder, 2 Kälber, 1 Schaf, 8 Schweine, gekocht oder gepökelt 24 Rinder und 87 Schweine. Zusammen wurden mithin dem freien Verkehr an ganzen Thieren entzogen: 74 Rinder, 15 Kälber, 5 Schafe, 174 Schweine, d. s. 268 Thiere. Von einzelnen Körpertheilen wurden vernichtet 3770, darunter 1298 Lebern (209 Rind-, 496 Schaf-, 569 Schweine-), 1671 Lungen, 40 Herzen, 56 Nieren, 6 Euter.

Die Tuberculose fand sich bei 888 Rindern — 29,7 pCt. der geschlachteten (von denen 30 vernichtet, 15 gekocht und 5 roh der Freibank überwiesen wurden), bei 24 Kälbern (0,39 pCt.), 10 Schafen (0,22 pCt.), 579 Schweinen (3,03 pCt.), wovon 69 nur durch Kochen bezw. Ausschmelzen des Fettes verwerthet und 2 ganz vernichtet wurden. Die Ausbreitung der Tuberculose war bei Rindern 839 Mal local und betraf dabei 622 Mal ein Organ und 217 Mal mehrere Organe, 10 Mal war sie hochgradig und ausgebreitet (3 Mal mit Abmagerung) und 39 Mal generalisirt (wobei 18 Mal das Fleisch, 4 Mal die Knochen, 13 Mal das Euter, 21 Mal die Nieren und 8 Mal die Milz ergriffen waren. Bei den Schweinen war die Tuberculose 132 Mal auf ein Organ beschränkt, 375 Mal bestand locale Tuberculose mehrerer Organe, 71 Mal generalisirt (50 Mal Fleisch, 14 desgl. Knochen, 59 desgl. Milz mit ergriffen). Finnige Rinder waren 11 (0,36 pCt.), trichinöse Schweine 4 (Bakonyer).

Personalien.

Ernennungen: Dem Oberrossarzt a. D. Neubarth, bisher in Schwedt, ist unter Anweisung des Wohnsitzes in Züllichau die commissarische Verwaltung der Kreisthierarztstelle des Kreises Züllichau-Schwiebus und dem Thierarzt A. Bauer die interimistische Verwaltung der Kreisthierarztstelle Obornik — übertragen worden. — Versetzt worden sind Kreisthierarzt Klebba-Königsberg i. Pr. in die Kreisthierarztstelle des Saalkreises mit dem Amtssitz in Halle a. S. und Kreisthierarzt Wermbter-Sensburg in die Kreisthierarztstelle des Kreises Pr.-Holland.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Sosath-Campe ist als 2. Schlachthofthierarzt nach Dortmund, Thierarzt Knüppel als 2. Schlachthofthierarzt nach Aachen, Thierarzt List-Clötze nach Calvörde, Thierarzt Hauger-Billigheim (Pfalz) nach Tiefenbronn (Baden), Thierarzt R. Schaumann von Horst nach Mölln — verzogen.

Das kreisthierärztliche Examen bestanden in Berlin: Die commissarischen Kreisthierärzte M. Elschner-Witkowo, E. Janzon-Greiffenberg (Pom.), die Thierärzte A. Schroeder, H. Nelke-Versmold, H. Görlitz-Lobsens, H. Kabitz-Hannover, die Rossärzte E. Krüger-Magdeburg, F. Wiesner-Königsberg, J. Bongert-Potsdam, A. Bartelt-Schwedt, O. Herbst-Berlin.

Approbationen: Berlin. Die Herren Falk, Klinner, Max Neumann, Theodor Neumann, Ogilvie, Zempel.

In der Armee: Preussen. 17. April 1896. In den Ruhestand versetzt: Piltz, Oberrossarzt im Hus.-Rgt. No. 9. — Befördert: Nippert, Unterrossarzt im Feld-Art.-Rgt. No. 6, zum Rossarzt. — Versetzt: Kull, Rossarzt vom Feld-Art.-Rgt. No. 6, zum Kür.-Rgt. No. 3.

Im Beurlaubtenstande: Befördert: Wodarg, Unterrossarzt d. Res., Krüger, Unterrossarzt d. Landw. 1. Aufgebots — zu Rossärzten des Beurlaubtenstandes.

Vacanzen.

Nähere Angaben über die vor 1. April bekannt gewordenen Vacanzen s. in der ersten No. dieses Quartals (No. 14).

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Düsseldorf: Grevenbroich (600 M. Krz., 600 vom landwirthschaftlichen Verein). Bew. bis 21. Mai. — R.-B. Liegnitz: Jauer neubegründete Stelle. Bew. bis 1. Juni. — R.-B. Oppeln: Zabrze (neubegründete Stelle; 300 Stz.). Bew. bis 15. Mai. — R.-B. Posen: Schmiegel. Bew. bis 15. Mai.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: Glatz. — R.-B. Erfurt: Weissensee; Langensalza; Worbis (450 M. Krz., 300 M. für den Unterricht an der landw. Winterschule). — R.-B. Gumbinnen: Angerburg zum 1. Juli. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). — R.-B. Koblenz: Cochem. — R.-B. Köln: Rheinbach. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Trier: Ottweiler. — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Barmen: Schlachthofthierarzt (2100 M., freie Wohnung und Heizung). Bewerb. bis 26. Mai an das Oberbürgermeisteramt. — Borkum: Schlachthausthierarzt für die Zeit vom 1. Juni bis 15. October. Meldungen an den Gemeindevorstand. — Cöslin: Inspector zum 1. Juli (2000 M., steigend bis 3000 M., freie Wohnung, Beleuchtung und Feuerung; 300 M. Caution). Bew. bis 15. Mai an Magistrat. — Graudenz: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. Juni (1800 M., freie Wohnung und Heizung). Näheres durch die Schlachthofverwaltung. — Halle (Saale): Schlachthofthierarzt zum 1. Juni (3000 M.). Bew. bis 20. Mai an Magistrat. — Hersfeld: Verwalter (Anfangsgehalt 1800 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 18. Mai an Bürgermeister. — Schönlanke: Thierarzt zur Ausübung der Fleischbeschau (1500 M. Remuneration). Bew. bis 1. Juni an Magistrat. — Sulzbach (Kr. Saarbrücken): Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs, zum 1. October (garantirte Einnahme 2400 M.). Bew. bis 15. Juni an Bürgermeister. — Werder: Thierarzt für Fleischbeschau sofort (ca. 2000 M. und Privatpraxis). Bew. an Polizeiverwaltung.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Danzig: 1. Schlachthofthierarzt, 2400 M., freie Wohnung etc. — Trebnitz (Schlesien): Verwalter zum 1. August (1950 M. und freie Wohnung; 300 M. Caution).

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Daehre. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Garzweiler: Näheres Bürgermeister. — Neukirch (Ostpr.): Thierarzt sofort. (Garantirtes Einkommen 2400 M.). Ausk. Gutsbesitzer A. Schulz, Leitwerren b. Neukirch (Ostpr.). — Rhinow: Auskunft Magistrat. — Stadtilm. — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau.

Besetzt: Staatsstellen Obornik, Pr.-Holland. Sanitätsthierarztstellen Aachen, Dortmund.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 21.** Ausgegeben am 21. Mai.

Inhalt: Eingabe der Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens vom November 1895 betreffend die Dienstzeit der Militär-Rossarzt-Aspiranten. — Jess: Glutol Dr. Schleich in der Thierheilkunde. — Zur Carotis- und Jugularisunterbindung. — Referate: Schleich: Das Sehvermögen der höheren Thiere. — Ellenberger: Ein Beitrag zu der Frage der Ausscheidung von Salzen durch die Speicheldrüsen. — Imminger: Feststellung von Harn- und Nierensteinen beim Rind. — Dexler: Tumoren der Rückenmarkshäute. — Gray: Diphtherie der Katze. — Alt: Durchfall bei Kindern nach Genuss der Milch von Kühen, die mit „befallenem“ Klee gefüttert waren. — Die Sichtbarmachung der Röntgenstrahlen. — Kleine Mittheilungen. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Personalien. — Vacanzen.

Eingabe der Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens vom November 1895, betreffend die Dienstzeit der Militär-Rossarzt-Aspiranten.

Ew. Excellenz bitten die Unterzeichneten ganz gehorsamst, die nachstehende Petition hochgeneigtest entgegennehmen und einer wohlwollenden Prüfung würdigen zu wollen:

Durch die im Jahre 1892 vollzogene Umwandlung der Unterofficiersstellung der Militärrossärzte in diejenige oberer Militärbeamten ist eine durchgreifende Verbesserung bewirkt und ein besonders dringender Wunsch erfüllt worden. Die Civilthierärzte sind an dieser Verbesserung kaum minder betheiligt, weil sie früher im Beurlaubten-Verhältniss überhaupt nicht die Möglichkeit gehabt hatten, über die Unterofficierscharge hinauszukommen, was für die Stellung der Thierärzte in der bürgerlichen Gesellschaft von verhängnissvoller Wirkung war.

Indem daher alle Thierärzte jene Massregel als eine wesentliche Förderung des thierärztlichen Gesammtstandes auf das dankbarste anerkennen, können sie sich andererseits der Empfindung nicht verschliessen, dass es noch eine Bestimmung giebt, welche auf die Stellung der Militärveterinäre einen nachtheiligen, den gesammten thierärztlichen Stand mitbetreffenden Einfluss ausübt.

Es ist dies die Bestimmung, dass die künftigen Militärrossarzteleven nicht als Einjährig-Freiwillige in die Armee eingestellt werden.

Da das Institut der Einjährig-Freiwilligen für einen bestimmten Bildungsgrad geschaffen ist, so betrachten gerade die gebildeten Kreise der bürgerlichen Gesellschaft jeden nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch als „gemeinen Soldaten“ Bezeichneten im Gegensatz zum Einjährig-Freiwilligen der besseren Bildung bar und sind geneigt, ihn als nicht in ihre Gesellschaft gehörig anzusehen. Es gilt daher für einen Angehörigen bestimmter Gesellschaftsschichten nicht als ehrenvoll, wenn er die Befähigung zum Eintritt als Einjährig-Freiwilliger nicht erreicht. Hiernach wird ein Stand, dessen Zöglinge sämmtlich als „Gemeine“ eintreten müssen, als gesellschaftlich tief stehend und wenig gebildet angesehen werden. Da die Militärthierärzte trotz ihrer Primanerbildung sich in dieser Lage befinden, so herrschen, und zwar auch in der Armee, namentlich unter Militärärzten, durchaus irrthümliche Auffassungen über die Vorbildung der Militärthierärzte. Dies fällt auf alle Thierärzte zurück und ist geeignet, das Ansehen des gesammten thierärztlichen Standes herabzudrücken.

Damit, dass auch die Avantageure als „Zweijährig-Freiwillige“ eintreten, kann das Verhältniss der künftigen Militärrossarzteleven selbstverständlich nicht verglichen werden. Denn Letztere geniessen keinerlei Ausnahmestellung, sondern werden in jeder Hinsicht wie die übrigen Soldaten behandelt. Diese völlige Gemeinschaft mit wenig gebildeten Leuten hat auch für die persönliche Entwicklung der Militärrossarzteleven vielfach bleibende Nachtheile, wie hier nicht weiter ausgeführt zu werden braucht. Die Gefahr des Eintritts solcher Nachtheile wird noch dadurch vergrössert, dass jene Dienstzeit bei der Truppe keineswegs eine kurze ist, sondern je nach den Vacanzen bei der Militärrossarztschule, 2 bis 3, ja selbst 4 Jahre dauert und dass während dieser Zeit auch noch grundsätzlich die Beförderung zum Unterofficier, die während dieses Zeitraumes jeder brauchbare Capitulant erreichen kann, versagt bleibt.

Durch die angedeuteten Nachtheile wird die Qualität des Militärveterinär-Corps mehrfach beeinträchtigt. Dieselbe wird aber auch noch dadurch benachtheiligt, dass, eben wegen der Verhältnisse während der Dienstzeit bei der Truppe, gerade die Söhne gebildeter Familien sich vom Eintritt in die Militärveterinärcarrière abhalten lassen, während bei Abstellung dieses Hindernisses wegen der grossen Vortheile, welche die Carrière andrerseits bietet, zahlreiche gutqualificirte Bewerber um die Aufnahme sich finden würden und bei reichlicher Auswahl die höchsten Anforderungen würden gestellt werden können.

Die Beseitigung der bisherigen Art des Diensteintrittes würde daher den Interessen der Armee durch eine weitere Verbesserung der Qualification der Militärveterinäre dienen.

Andrerseits treten jener Abänderung wesentliche Schwierigkeiten nicht in den Weg. Kosten entstehen nicht, eher eine Ersparniss im Verpflegungsetat; denn die als Einjährig-Freiwillige eintretenden Aspiranten würden auch bezüglich ihres Unterhalts die Pflichten der übrigen Einjährig-Freiwilligen haben. Damit die Militär-Veterinäraspiranten nicht in einen Gegensatz zu den gewöhnlich reichbemittelten Einjährig-Freiwilligen der Kavallerie kämen, könnte die Annahme zu der Veterinärlaufbahn von der Ueberweisung zu bestimmten Truppentheilen (z. B. Artillerie und Train) abhängig gemacht werden. Bei solchen Truppentheilen gesammelt, könnten die Aspiranten sogar unter besonderer Aufsicht

Digitized by Google

eines Rossarztes schon eine nützliche Vorschule für ihren späteren Beruf durchmachen. Dass sie nach Ableistung ihrer einjährig-freiwilligen Dienstzeit bei der Truppe sogleich zu ihrer technischen Ausbildung einberufen werden könnten, wäre dadurch zu erreichen, dass unter den Bewerbern alljährlich nur so viel für die militärthierärztliche Laufbahn ausgewählt würden, als der Zahl eines Studiencoetus der Militärrossarztschule entspricht.

Der Eintritt als Einjährig-Freiwilliger ist mit der künftigen Stellung eines activen Rossarztes ebenso zu vereinen, wie die gleiche Art des Eintritts mit der Stellung des Sanitätsofficiers. Auch der Besuch der Militärlehrschmiede brauchte Veränderungen nicht zu erfahren. Denn da die gründliche Beherrschung des Hufbeschlages für die Militär-Rossärzte eine Nothwendigkeit ist, so sind alle mit der Erlernung desselben verbundene Arbeiten als technische anzusehen und lassen sich ebensowohl mit der Stellung eines ehemaligen Einjährig-Freiwilligen wie schon jetzt mit der eines ehemaligen Primaners vereinigen; eine etwaige Heranziehung zu anderen, z. B. niedrigen Stallarbeiten während des Besuchs der Militärlehrschmiede müsste aber auch gegenwärtig als nicht passend bezeichnet werden.

Der Unterschied gegen den bisherigen Zustand würde nur der sein, dass die Aspiranten während des Besuchs der Militärlehrschmiede und daran anschliessend der Militärrossarztschule nicht mehr active Soldaten sein würden.

Diese Veränderung würde aber nur ein weiterer Vortheil sein. Die Militärrossarztschule steht in Verbindung mit der alle academischen Einrichtungen besitzenden thierärztlichen Hochschule. Die Militärrossarzteleven besuchen mit den Studirenden zusammen die Hochschule und sind thatsächlich Studenten. Es ist für sie kein Vortheil, dass sie während dieser Zeit als Soldaten unter militärischen Gesetzen stehen. Es kann nicht verkannt werden, dass dies vielmehr zu Unzuträglichkeiten und Schwierigkeiten führt. Es ist wegen derselben auch schon den Militärrossarzteleven das Tragen von Civilkleidern gestattet worden, sodass sie eigentlich schon eine Zwischenstellung einnehmen. Es wäre aber, da die Verbindung mit der im Laufe der Zeit zu einer Academie ausgewachsenen thierärztlichen Hochschule nicht ohne Einfluss bleiben kann, da ferner diese Verbindung genau dieselbe ist, wie die zwischen der Universität und den militärärztlichen Bildungsanstalten, das beste und nächstliegende, die ganze Organisation der letzteren auch auf die Militärrossarztschule zu übertragen. Die vorzüglichen Resultate, welche die militärärztlichen Bildungsanstalten in der Erziehung aufweisen, sind zugleich der beste Beweis, dass die Disciplin unter Zöglingen, welche sich nicht im activen militärischen Dienstverhältniss befinden, sich mit vollem Erfolge aufrecht erhalten lässt. An der sonstigen Organisation der Militärrossarztschule, namentlich auch an ihrer Unterstellung unter einen Officier, würde sich dabei nichts zu ändern brauchen.

Da mithin der von uns erbetenen Verbesserung Hindernisse nicht entgegenstehen, so wird der darauf gerichtete Wunsch als ein unbilliger nicht bezeichnet werden können. Denn es ist eine einzig dastehende Ausnahme, dass Leuten mit Primanerbildung die Stellung der Einjährig-Freiwilligen versagt wird. Die Ausnahme wird dadurch noch schärfer hervorgehoben, dass die dem Civilstande angehörigen Collegen der Militärrossärzte als Einjährig-Freiwillige dienen. Die ausnahmsweise Stellung der Militärrossarzteleven würde noch fühlbarer werden, wenn andererseits das Recht des Einjährig-Freiwilligen-Dienstes auf Leute von dem Bildungsgrad der Volksschullehrer ausgedehnt würde. Ueberdies ist mit jener Einrichtung auch kaum ein besonderer Zweck verbunden. Dieselbe ist vielmehr lediglich zu verstehen als ein Ueberrest aus der Zeit, wo sie der gesammten niedrigen Handwerkerstellung und geringen Bildung der damaligen „Kurschmiede" entsprach, während sie zu der heutigen, von Grund aus veränderten Stellung im schärfsten Gegensatz steht.

Wir wissen uns erfüllt von warmer Anhänglichkeit an die Armee, und ebendeshalb wünschen wir, dass dieselbe auch in dem kleinen Theile, den das Militärvetarinärwesen darstellt, den ersten Platz einnehme. Dazu fehlt, wie wir unter dankbarer Anerkennung vollzogener Verbesserungen ehrerbietigst betonen, die Verbesserung, um welche wir gehorsamst bitten:

dass die Militärrossarzteleven als Einjährig-Freiwillige in der Armee eintreten.

Namens der Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens.

Der Präsident gez. Dr. Esser. — Der Referent gez. Dr. Schmaltz.

Hierauf ist der Centralvertretung zu Händen des Professors Dr. Esser unterm 26. April cr. folgendes Schreiben Se. Excellenz des Herrn Kriegsministers zugegangen.

Der Centralvertretung erwidert das Kriegsministerium mit Bezug auf die gefällige Eingabe vom November 1895, dass durch die im Armee-Verordnungsblatt No. 8 für 1896 veröffentlichte Allerhöchste Kabinets-Ordre vom 12. März 1896 bezw. die kriegsministerielle Verfügung vom 26. März 1896 zu Gunsten der als Anwärter für die Militär-Rossarzt-Laufbahn in die Armee eintretenden Mannschaften Massregeln getroffen sind, welche dazu dienen werden, das Ansehen der qu. Mannschaften nach Innen und Aussen zu heben und damit den in thierärztlichen Kreisen laut gewordenen Wünschen Rechnung zu tragen.

Ohne auf die Ausführungen in der oben erwähnten Eingabe näher einzugehen, bemerkt das Kriegsministerium, dass dem Eintritt der Militär-Rossarzt-Aspiranten als Einjährig-Freiwillige in die Armee dienstliche Rücksichten durchaus entgegenstehen, es aber auch nicht anerkannt werden kann, dass es im Interesse der Betheiligten liegen würde, eine derartige Massregel zur Einführung zu bringen, durch welche die Laufbahn den weniger Bemittelten verschlossen werden würde. Wie wenig im Uebrigen ein Bedürfniss zu einer Aenderung der bestehenden Verhältnisse vorliegt, dafür sprechen einerseits die guten Leistungen des jetzigen rossärztlichen Personals und die Zahl der aus ihm hervorgegangenen Professoren und beamteten Thierärzte, andererseits der Umstand, dass der Andrang zur Militär-Rossarzt-Laufbahn so gross ist, dass der Bedarf an Anwärtern schon jetzt auf Jahre hinaus gedeckt ist. — —

Es ist sehr erfreulich, dass die guten Leistungen des Veterinärcorps von der höchsten Behörde rückhaltlos anerkannt werden. Diese innere Tüchtigkeit macht aber äusserliche Verbesserungen, wo solche noch nöthig sind, nicht überflüssig, lässt sie vielmehr erst recht als verdient und begründet erscheinen. Auch gegen die übrigen Ausführungen in dem zweiten Absatze des Schreibens lassen sich überzeugende Einwände geltend machen.

Aber ganz abgesehen davon hat der Herr Kriegsminister mit der in der B. T. W. schon besprochenen Kennzeichnung der Rossarzt-Aspiranten durch ein dem der Einjährig-Freiwilligen ganz ähnliches Abzeichen in der That eine erhebliche äussere Verbesserung herbeigeführt und hat damit den ihm vorgetragenen thierärztlichen Wünschen gegenüber, wie auch sein Schreiben ausdrücklich beweist, eine Rücksichtnahme gezeigt, welche unumschränkt anerkannt werden muss. Der Präsident der thierärztlichen Centralvertretung hat daher auch alsbald Gelegenheit genommen, Seiner Excellenz dem Herrn Kriegsminister den ehrerbietigen Dank der Thierärzte auszusprechen.

Glutol Dr. Schleich in der Thierheilkunde.

Von

Dr. Jess-Charlottenburg.

Seit der Einführung des Formaldehyds habe ich verschiedentlich bei Nageltritten dasselbe mit gutem Erfolg angewendet.

Digitized by Google

Neuerdings ist nun von Dr. Schleich (Februarheft d. therap. Monatshefte) ein neues Wundstreupulver unter der Bezeichnung Glutol eingeführt, welches aus geraspelter Formaldehyd-Gelatine besteht. (Gelöste Gelatine wird über Formalindämpfen getrocknet und dann geraspelt.) Eür die Veterinärpraxis hat ein derartiges Mittel wegen des Mangels jeder Giftwirkung und gleichzeitig, weil es eine Decke auf der Wunde bildet, eine grosse Bedeutung, denn namentlich in der Behandlung kleiner Hausthiere ist es in manchen Fällen nicht leicht, einen Verband dauernd und entsprechend zu fixiren, andererseits hat der Thierarzt zu berücksichtigen, dass Hunde selbst einen lege artis gefertigten Verband entfernen und die Wundheilmittel durch Lecken aufnehmen und sich dadurch schliesslich vergiften können.

Der erste Fall, bei dem ich Glutol angewendet habe, betraf ein Fohlen, welches sich an beiden Ellenbogenhöckern die Haut in Thaler- bis Fünfmarkstück-Grösse durchgelegen hatte. Bevor zur Behandlung mit Glutol geschritten war, wurde die Wunde täglich mehrfach mit Creolin gereinigt, mit Jodoformtannin bepudert und mit Aufwendung einer grösseren Zahl von Binden so gut wie möglich verbunden. Dies war nöthig, denn die Mutterstute glaubte, dass es ihren Bemühungen leichter als den meinen gelingen dürfte, eine Heilung zu erzielen, und verhinderte durch Reiben mit der Oberlippe jede Schorfbildung. Anfänglich war die Erkrankung nur an einem Ellenbogenhöcker, dann begann sie auch an dem andern. Diesen Fall hielt ich für eine versuchsweise Glutolbehandlung geeignet. Die Wunden wurden mit Creolinwasser gereinigt, mit Watte abgetupft und mit Glutol bepudert. Ein Verband ist nicht angelegt. Am nächsten Tage waren beide Wunden völlig trocken und nach 8 Tagen war eine Behandlung nicht mehr erforderlich. Während vor der Glutolbehandlung der Juckreiz, welcher mit dem Heilvorgang verbunden ist, sehr stark war, konnte man (ebenso auch bei den beiden unten mitgetheilten Fällen) beobachten, dass bei Bestreuen mit Glutol die Thiere nicht ein so lebhaftes Interesse für die Wunde zeigen.

Der zweite Fall betrifft eine ca. 1 Jahr alte Ulmer Dogge, welche 2 Finger breit oberhalb des rechten Auges eine hühnereigrosse Geschwulst zeigte. Die betreffende Geschwulst war gegen Haut und Unterlage verschiebbar. Nachdem die Geschwulst ausgeschält war, wurde die Wundhöhle tamponirt, weil eine stärkere Blutung eingetreten war. Bei dem nach 36 Stunden vorgenommenen Verbandwechsel wurde der Tanpon entfernt. Der Besitzer berichtete, dass der Hund auf alle Weise sich den Verband entfernen wollte. Einen unbewachten Augenblick benutzte Patient, um bei tiefgehaltenem Kopf mit der Pfote über die Wunde zu fahren. Nach Reinigen mit Creolinwasser und Abtupfen mit Watte wurde die Wundhöhle mit Glutol ausgefüllt und der Hund ohne Verband belassen. Der Besitzer hat noch ein- bis zweimal diese Manipulation wiederholt. Die Wunde ist ausserordentlich rasch geheilt, auch hat der Hund weniger Juckreiz empfunden, ferner, zur Freude des Besitzers, ist eine fast garnicht bemerkbare Narbe geblieben. Die Heilung geschah ohne Eiterbildung und Wundfieber.

Der dritte Fall betrifft einen Terrier, welcher sich mit Glas den Sohlenballen durchschnitten hatte. Erst am vierten Tage wurde die Behandlung eingeleitet, bis dahin hatte der Besitzer, angeblich mit Wasser, die Wunde gereinigt und verbunden. Die stark klaffende Wunde eiterte erheblich. Nach Reinigung mit Creolinlösung wurde der dem Grunde anhaftende Sand etc. entfernt und die Wunde mit Glutol bepulvert. Die Wundränder wurden durch eine Entspannungsnaht genähert. Eine leichte Mullbinde ist zum Schutze umgelegt worden. Bei dem am dritten Tage vorgenommenen Verbandwechsel war die Eiterung coupirt. Alsdann wurde nochmals gereinigt und bestreut. Am 10. Tage trat der Hund auf, die Wundränder hatten sich am Grunde genähert und waren mit einander verwachsen. Die Entspannungsnaht wurde entfernt. Ausser dem Anlegen der Schutzbinde wurden keine therapeutischen Massnahmen weiter für erforderlich erachtet.

Will man die Vorzüge des Glutols zusammenfassen, so sind dieselben in der Veterinärpraxis folgende: Glutol ist ungiftig, bewirkt einen aseptischen Wundverlauf, das bei der Heilung normaliter auftretende Juckgefühl fehlt oder ist gering, infolge dessen stören die Thiere nicht die Heilung durch Scheuern etc., und schliesslich ist der Preis nicht zu hoch, denn das Mittel ist in der Verwendung sehr sparsam.

Ich muss das Glutol als ein für die thierärztliche Wundbehandlung recht brauchbares Mittel ansprechen, bezüglich dessen es wohl angebracht erscheint, in geeigneten Fällen einen Versuch zu machen. Erst weitere Erfahrungen an einem grösseren Material werden uns erkennen lassen, welche Bedeutung endgiltig dem Glutol in der thierärztlichen Wundbehandlung beizumessen ist.

Zur Carotis- und Jugularisunterbindung.

In Folge der Mittheilung der Herren Collegen Martin und Gützlaff in No. 15 und 20 dieser Wochenschrift möchte ich darauf hinweisen, dass Professor Lanzilloti und sein Assistent Baldoni in Mailand sowohl bei der Operation der Brustbeule wie der Parotisabscesse bei Pferden die Carotis und die Jugularis zu unterbinden pflegen, ohne dass dem Thiere irgend ein Nachtheil erwächst. Beide haben hiervon in der Clinica veterinaria pro 1895 wiederholt Erwähnung gethan, und ich habe über einzelne Fälle in dem von mir bei Schötz in Berlin herausgegebenen therapeutischen Jahrbuch der Thierheilkunde für das Jahr 1895 auf Seite 18, 19 und 99 referirt.

Grätz (Posen), den 14. Mai 1896. Eugen Bass,
pract. Thierarzt.

Referate.

Das Sehvermögen der höheren Thiere.

Von Prof. ord. G. Schleich-Tübingen*)

Der Verf. hebt mit Recht hervor, dass, so weitgehende Resultate auch die vergleichende Forschung erreicht hat, wobei sie häufig der Erforschung des menschlichen Körpers vorausgeeilt ist, von der vergleichenden Sinnesphysiologie dies nicht gesagt werden kann. Deshalb sind auch die Kenntnisse über das Sehvermögen der höheren Thiere noch keineswegs abgeschlossen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass bei einzelnen Thierarten noch unerkannte Functionen, die beim Menschen nicht in Frage kommen, dem Sehorgane eigen sind. Es braucht nur an die Anpassung der Körperfarbe an die Umgebung erinnert zu werden, die eine Reflexwirkung ist, erzeugt durch die von der Umgebung in das Auge fallenden Lichtstrahlen. Das Auge der niederen Thiere und der höher organisirten Wirbelthiere mit sogen. blödem Auge bleibt hier ausser Betracht. Blöde Augen fehlen in keiner Thierklasse, von den Vögeln abgesehen; sie sind eine Verkümmerung durch das Leben im Dunkeln. Durch den allgemein bekannnten anatomischen Bau des Säugethierauges, sowie durch seine Paarigkeit ist gesichert: eine bestimmte Einstellung des optischen Apparates, die Aenderung der Einstellung nach Willkür, die Fähigkeit der Unterscheidung von Punkten bestimmter Grösse und gegenseitiger Lage, die Sehschärfe, der Raumsinn, das Gesichtsfeld und die Unterscheidung der dritten Raumdimension, das körperliche Sehen. Noch nicht ausreichend klar gelegt ist die Fähigkeit der Unter-

*) Antrittsrede bei Uebernahme der ordentlichen Professur. Sonderabdruck.

Digitized by Google

scheidung von Lichtquantitäten und von Lichtstrahlen verschiedener Wellenlänge (Farbensinn).

Alle am Wirbelthierauge gemachten Untersuchungen haben das übereinstimmende bemerkenswerthe Resultat gegeben, dass die Augen sämmtlicher in der Luft lebender Thiere übersichtig gebaut sind, d. h. für das Sehen auf weite Entfernungen hin eingerichtet sind (was sich auch schon beim neugeborenen Kinde feststellen lässt). Dieser optische Bau ist bedingt durch die Entfernung vom vorderen und hinteren Augenpol (Augenachse) und durch die Krümmungen der Grenzfläche der brechenden Medien und deren gegenseitigen Bestand. Wenn nun das Pferdeauge 45 mm, das Menschenauge 23 mm und das Mausauge eine relativ minimale Augenachse hat und doch alle in gleicher Weise übersichtig sind, so müssen die übrigen Factoren sich entsprechend verändern. Der Augenspiegel, welcher diese Resultate geliefert hat, hat auch gezeigt, dass Unregelmässigkeiten hauptsächlich durch Abweichung der Begrenzungsfläche von der Kugelgestalt (Astigmatismus) häufig sind, in engen Grenzen schon am gesunden menschlichen Auge, bei Thieren sehr verbreitet. Eine Correction wird vielfach durch die Form der Pupille gegeben, welche meistens auch bei Verengerung eine runde, bei gewissen Thieren eine ovale oder Spaltform annimmt, was den Nachtheil jenes Fehlers verringert.

Bei den Wasserthieren besteht im Gegensatz zu den in der Luft lebenden eine stark kurzsichtige Einstellung innerhalb des Mediums der Luft, bedingt durch Kugelform der Linse und demnach stärkeres Berechnungsvermögen. Im Medium des Wassers ist die Hornhaut überhaupt nicht brechende Substanz, da sie gleiches Brechungsvermögen wie das Wasser besitzt, weshalb die Hornhaut auch in der Regel abgeflacht ist. Auch deshalb ist die stärkere Brechung durch die Linse erforderlich, welche im Wasser ebenfalls etwas Uebersichtigkeit bewirkt. Die bald im Wasser, bald in der Luft lebenden Thiere stehen in der Mitte, besitzen meist die optische Einstellung der Fische, müssen aber, wenn sie für die Luft übersichtig sind, zum Deutlichsehen im Wasser eine Vorrichtung zur Erhöhung der Brechbarkeit besitzen.

Hierfür wirkt im Augeninnern der Brücke'sche Muskel, seine Contraction ändert die optische Einstellung im Sinne stärkeren Brechvermögens zum Zweck der Einrichtung des Auges auf nahe Gegenstände. Bei Menschen, Affen, namentlich bei den Raubthieren ist er sehr kräftig, bei den Hausthieren sehr schwach, bei einzelnen Thierarten von ganz auffälliger Stärke. Dies ist namentlich der Fall bei der Fischotter, eben aus dem angeführten Grunde, dass sie als Lufthier auch unter Wasser auf das schärfste sehen können muss. Bei den Vögeln ist der Muskel sogar quer gestreift, und es kommt ihn noch andere Muskulatur der Regenbogenhaut zu Hilfe. Hier liegt der Grund wohl in der Einstellung des Auges auf sehr grosse Entfernungen, was bei dichter und schneller Annäherung eine entsprechend starke Veränderung des Brechvermögens nothwendig macht. Die weiche Consistenz der Linse und Anordnung ihrer Elemente bei den Vögeln bietet zugleich ein willigeres Objekt für die Muskelwirkung. In allen angeführten Beispielen dient der Muskel zur Vermehrung der Brechkraft, zum Deutlichsehen in der Nähe.

Ganz anders bei Fischen. Hier besteht ein muskulöser Apparat der eine Verbindung der Linse mit der hinteren Augenwand vermittelt und durch Zusammenziehung eine Annäherung der Linse an die Netzhaut und damit eine Herabsetzung des Brechungsvermögens, d. h. eine Einstellung des in der Luft kurzsichtigen Fischauges für die Ferne bewirkt, die bei keinem anderen Wirbelthier zu finden ist.

Die Leistungen des Licht empfindenden Theils der Netzhaut: Sehschärfe ist die Fähigkeit der Unterscheidung von Punkten möglichst geringer Grösse, abhängig von der Schärfe des auf der Netzhaut entstandenen Bildes, der Grösse des Bildes und der Empfindlichkeit bezw. Empfänglichkeit des nervösen Organs, welches in dieser Hinsicht allgemein mit einem photographischen Apparat verglichen werden kann. Die Schärfe des Netzhautbildes hängt von der Durchsichtigkeit und Regelmässigkeit der brechenden Medien ab, wobei die meisten Thiere dem Menschen nachstehen. Vor allem gestattet die Crystalllinse bei vielen Thieren vielfach nicht das Zustandekommen eines scharfen Bildes. Die Hausthiere speciell treten dabei weit hinter den Raubthieren und namentlich den Vögeln zurück. Letztere stehen, obwohl die Gesammtgestalt des Augapfels von der Kugelform meist erheblich abweicht, was Durchsichtigkeit und Zweckmässigkeit der Anordnung der optischen Elemente betrifft, eben sowohl allen Thieren wie dem Menschen voran.

Die Grösse des Netzhautbildes ist proportional der Entfernung zwischen Linse und Netzhaut, d. h. der Augengrösse. Grosse Augen haben grosse Netzhautbilder und unter gleichen Verhältnissen grössere Sehschärfe. Die Augengrösse wächst mit der Körpergrösse absolut, ist aber nicht relativ gleich, selbst unter nahe verwandten Thieren. Die Wildkatze hat relativ grössere Augen als der Luchs; dieser grössere als der Löwe. Das Auge des neugeborenen Kindes wiegt den 800. Theil des Körpers, das des erwachsenen nur $^1/_{10000}$. Unter allen Wirbelthieren hat der Blauwal das grösste Auge (123 ccm); unter allen Landthieren haben das Pferd und der Strauss mit ungefähr 40 ccm Gehalt das grösste Auge, das Rhinoceros und der Elefant absolut kleinere. Trotzdem ist das Gewichtsverhältniss beim Pferde annähernd nur wie beim Menschen $^1/_{10000}$, beim Schaf $^1/_{3000}$, während bei den Vögeln das relative Augengewicht gewaltig ansteigt, bei der Rauchschwalbe z. B. auf $^1/_{10}$ des Körpergewichts. Die Grösse der Netzhautbilder ist beim Blauwal die 6½fache, beim Pferd die 3 bis 4fache des menschlichen Auges. Es ist jedoch der Schluss ein gänzlich verfehlter, dass die verschiedenen Thiere die Gegenstände verschieden gross sehen; denn sie sehen ja gar nicht die Netzhautbilder. Alle Thiere sehen die Gegenstände im Raum gleich gross und dürften sie nach der Grösse ihres eigenen Körpers abschätzen. Mit der Grösse der Netzhautbilder wächst nur die Zahl der gereizten empfindenden Elemente, und deshalb bedienen wir uns der Vergrösserungsgläser.

Die Perceptionsfähigkeit, Empfindlichkeit oder Empfänglichkeit der Netzhaut bezw. ihrer Zellenschicht wird durch die Helligkeit des erzeugten Bildes, d. h. Intensität der einfallenden Lichtstrahlen bestimmt. Je grösser das Fenster in einer dunkeln Kammer, um so reichlicher das einströmende Licht, und je kleiner die Kammer, um so heller beleuchtet die dem Fenster gegenüberliegende Wand. Mit anderen Worten: je grösser die durchsichtige Haut und je kleiner das Auge selbst, um so heller das Netzhautbild, um so intensiver der Reiz. Im Allgemeinen wächst die Hornhautgrösse mit der Augengrösse, der Durchmesser der ersteren steht zu dem der letzteren im Allgemeinen wie 1 : 2, doch mit erheblichen Abweichungen. Bei Mäusen, Fledermäusen, überhaupt Dämmerungsthieren und auch bei den Fischen ist die Hornhaut relativ grösser. Freilich thut es nicht die Hornhautgrösse allein, weil hinter derselben die Irisblende liegt, deren Oeffnung bekanntlich um so grösser sein muss, je spärlicher das Augenlicht. Während die Regulation der Oeffnungen im allgemeinen eine unwillkürliche ist ist sie bei den Vögeln uud Reptilien dem Willen unterworfen. Bei den Thieren, deren Lebensweise auch bei schwacher Beleuchtung Sehen erfordert, ruht der Licht empfindende Theil auf einer Unterlage von schillerndem Glanz, dazu bestimmt, das spärliche Licht nochmals auf die sensibeln Elemente zu reflectiren und die Reizintensität zu verdoppeln. Dieses Tapetum, dessen Bedeutung

Digitized by Google

schon Brücke 1845 hervorgehoben, haben die Fische, Raubthiere, Wiederkäuer, das Pferd u. a.

In letzter Linie ist natürlich die Perceptionsfähigkeit von der Beschaffenheit der empfänglichen Schicht selbst abhängig. Bekanntlich ist in jeder Netzhaut eine Stelle durch bestimmte Anordnung der Sehzellen als Ort des deutlichsten Sehens erkannt (der gelbe Fleck).

Die anatomische Grundlage dieser Anordnung ist für die grösseren Thierreihen erst neuerdings nachgewiesen. (Arch. f. Anatom. u. Physiol. 1893). Die Verhältnisse sind bei den Thieren sehr verschieden. Die Regel ist jedenfalls ein Fleck in jedem Auge. Heinrich Müller hat jedoch bei einzelnen Vögeln zwei Flecke gefunden. Dies ergiebt, dass diese Vögel je einen bevorzugten Bezirk für das monokulare Sehen und je einen für das binokulare Sehen, im Ganzen also im gemeinsamen Gesichtsfeld beider Augen drei Stellen mit deutlichstem Sehen haben. Im Umkreis dieser Stellen nimmt die Deutlichkeit des Sehens rasch ab. Besonders ist dies bei Menschen, Affen und Vögeln durch die anatomischen Verhältnisse ausgeprägt und mit dem Augenspiegel erkennbar, während bei den übrigen Thieren dieser Punkt nicht so hervortretend, die centrale Sehschärfe daher auch nicht so hervorragend ist.

Die flächenhafte Ausbreitung der empfindenden Schicht hängt vom Gesichtsfeld, d. h. dem Raum, aus welchem das unbewegte Auge Lichteindrücke empfangen kann (in welchem sich natürlich Lücken, der blinde Fleck, die Eintrittsstelle des Sehnerven befinden), die Ausdehnung des Gesichtsfeldes aber auch von der Augenlage ab. Während die Augen beim Menschen und Affen von oben her vollkommen überdacht und demnach ausschliesslich für das Sehen nach vorn eingerichtet sind, treten diese Ueberdachungen bei den anderen Thieren zurück, und die Lage der Augen schiebt sich nach der Seite. Dem Gesichtsfeld kommt gegenüber der centralen Sehschärfe eine andere wichtige Rolle zu, nämlich die Orientirung im Raum und die Wahrnehmung von Bewegungen. Die Wahrnehmung der gegenseitigen relativen Lage der Sehobjecte im Raum wird vollkommen ermöglicht durch den Grad der Deutlichkeit der Objecte entsprechend dem verschiedenen Abstand von der bevorzugten Stelle, noch vielmehr aber durch wechselndes Fixiren derselben mittelst des Muskelgefühls durch die verschieden starke Innervation der Augenmuskeln, obwohl die Netzhautbilder nach aussen zunächst in eine Fläche projicirt werden. Die Wahrnehmung der Bewegungen kommt im hohen Maasse der Netzhautperipherie zu, vermittelt durch die zeitlich an einander anschliessende Reizung verschiedener Netzhautpartien durch die Bewegung des Bildes vom Gegenstand auf der Netzhaut. Der oben genannte Astigmatismus vermag sogar die Wahrnehmung von Bewegungen zu fördern. Die Wahrnehmung der Bewegungen ist im Thierleben ja ganz besonders wichtig, grade auch bei solchen Thieren mit mangelhafter Sehschärfe. Sowohl das Erhaschen der Beute als das Entrinnen vor dem nachstellenden Feinde werden dadurch ermöglicht und bestimmt.

Der Bewegungsapparat des Augapfels ist bei den Säugern recht kräftig, bei Vögeln und Kaltblütern auffallend schwach. Bei Vögeln ersetzt ihn wohl die Beweglichkeit des Kopfes, bei Fischen die oben erwähnte Linsenbeweglichkeit.

Die Paarigkeit des Auges hat wohl in erster Linie Bedeutung sowohl für die Vergrösserung des Gesichtsfeldes als für die Fähigkeit der Wahrnehmung der drei Dimensionen im Raum für das körperliche Sehen. Die Erweiterung des Gesichtsfeldes ist beim Menschen und Affen mit annähernd paralleler Augenachse lange nicht so ausgiebig als bei den Thieren mit divergenten Sehachsen. Thiere mit seitlich gestellten Augen beherrschen oft bis auf einen kleinen Theil ihren ganzen Umkreis und erkennen auch, was vom Rücken naht. Jemehr sich durch die Divergenz der Sehachsen das Gesichtsfeld erweitert, um so kleiner wird aber auch der gemeinsame sich deckende Theil der Gesichtsfelder beider Augen. Thiere mit getrennten Gesichtsfeldern sollen totale, solche mit sich deckenden Gesichtsfeldtheilen partielle Faserkreuzung des nervus opticus haben (Newton, Joh. Müller). Dies trifft aber nicht bloss für die Eule, sondern auch für viele andere Thiere mit totaler Faserkreuzung nicht zu. Beim Sehen mit einem Auge ist die Wahrnehmung der Entfernung eines Punktes mittelst des Gefühls der nothwendigen Accomodationsanstrengung und der Augenbewegung nicht sicher und genügend. Für alle räumlichen Wahrnehmungen ist daher die Duplicität des Gesichtssinns von höchster Wichtigkeit. Denn einzig und allein in der richtigen Wahrnehmung der Entfernung und Richtung, die zuverlässig nur beim Sehen mit 2 Augen ermöglicht werden kann, beruht die Richtigkeit der Ortswahrnehmung.

Berlin hat zuerst darauf aufmerksam gemacht, dass die Empfindung der Tiefendimension bei den grossen Säugern lebhafter als beim Menschen sein müsse, und dass die Fähigkeit dieser „virtuoseren Taxation" der Entfernung in dem Weiterauseinanderstehen der Augen begründet sei. Beim Elefant ist die Distanz der Augen die doppelte des Pferdes, bei diesem die doppelte der Gemse und die dreifache des Menschen. Bei Thieren mit grosser transversaler Distanz der Augen, also mit grosser Basallinie ist aber nur die Abschätzung grosser und mittlerer Entfernungen eine sichere; für die nächsten Entfernungen ist sie eine beschränktere. Hier sind die Thiere mit geringem Augenabstand begünstigt.

Die Erforschung des Licht- und Farbensinns der Thiere entbehrt der sicheren anatomischen Grundlage. Die Zapfenelemente sollen die Farben, die Stäbchen die Helligkeitempfindungen vermitteln. Bei vielen Nachtthieren fehlen die Zapfen, und doch haben dieselben guten Farbensinn. Lubbock hat schöne Untersuchungen an Ameisen und Bienen angestellt; bei Wirbelthieren sind solche in exakter Form nur von Graber gemacht. Geistreiche Spekulation und naive Phantasie müssen hier nothwendig zu gänzlicher Verirrung führen, und die Anekdoten über das Verhalten der Thiere gegenüber gewissen Farben sind nicht verwerthbar. Nach Graber sind die Thiere sowohl im Stande, verschiedene Helligkeiten als Farben zu unterscheiden. Die Hausthiere zeigen sich dagegen ziemlich gleichgiltig. Jedenfalls sehen die Thiere aber die Farben nicht so wie der Mensch, wie schon aus dem Nachweis einer Ultraviolettempfindlichkeit bei den meisten Thieren sich ergiebt. Die Thiere unterscheiden sich in lichtholde und zugleich blauliebende, sowie in dunkelholde und zugleich rothliebende. Die Säuger gehören zu den ersteren, die Vögel zu beiden. Auch ein Farbenvergnügen muss den Thieren zukommen. Dass die Farben eine Bedeutung im Thierleben haben, ist sicher (Hochzeitskleid, Warnungsfarben etc.).

Schliesslich ergiebt sich als allgemeines Gesetz für den Bau des Wirbelthierauges, dass derselbe bestimmt ist durch die für die Existenz der Thiere unentbehrliche Leistung derselben. Zunächst wird der physikale optische Bau durch das umgebende Medium bestimmt sein. Er wird sich sodann nach der Ausgiebigkeit der Bewegung des Thieres, die sich mit Körperform und Grösse ändert, zu richten haben. Denn je beschränkter die Bewegung ist, um so weniger wird das Sehen auf weite Entfernungen und ausgiebige Orientirung im Raume nothwendig werden; wo aber Sicherheit und Schnelligkeit der Bewegungen unentbehrlich sind, um so höhere Anforderungen werden an dasjenige Sinnesorgan gestellt werden, dessen Vollkommenheit die unerlässliche Bedingung ist für schnelles Verfolgen auf weites Ziel hin, für rasches Erfassen unerwarteter Lagen.

Digitized by Google

Ein Beitrag zu der Frage der Ausscheidung von Salzen durch die Speicheldrüsen.

Von Ellenberger.

(Arch. f. wissensch. u. prakt. Thierhlrc. 1896 H. 1 u. 2.)

Die von dem Verfasser gemeinschaftlich mit Professor Hofmeister entworfenen Versuche sind infolge des frühzeitigen Todes des Letztern nicht zum Abschluss gelangt. Die vorliegenden Resultate beziehen sich auf den Ausscheidungsmodus des Kochsalzes, nach dessen Verabreichung per os.

Der Gang der an Rindern und Pferden vorgenommenen Untersuchungen war folgender: Anlegung einer Speichfistel am Ductus parotideus oder submaxillaris. Auffangen des Speichels mittels einer in den Speichelgang eingeführten Kanüle während der Kaubewegungen oder nach Pilocarpininjectionen. Feststellung der chemischen Zusammensetzung des aufgefangenen, normalen Speichels. Hierauf Verabreichung von Kochsalz an die Versuchsthiere. Zu bestimmten Zeiten der Kochsalzverabreichung wurde wieder Speichel aufgefangen und analysirt.

Bei Kühen stellte sich heraus, dass die Speicheldrüsen wesentlich an der Kochsalzausscheidung betheiligt sind. Wenn auch der erhöhte Kochsalzgehalt des Speichels verhältnissmässig rasch wieder sinkt, so konnte doch noch 10—20 Stunden nach Verabreichung des Salzes die doppelte bis dreifache Menge des normalen Kochsalzgehaltes nachgewiesen werden.

Der durch Pilocarpininjection gewonnene „Policarpinspeichel" enthält etwas mehr Wasser und weniger organische Bestandtheile (besonders Ferment) als der gewöhnliche Kauspeichel.

Bei Pferden wurde nur Parotidenspeichel untersucht und zwar wurde derselbe fast stets ohne Pilocarpin gewonnen. Im Verlaufe einer ca. eine Stunde dauernden Mahlzeit konnten über 1000, bei Heufütterung über 2000 g Kauspeichel gesammelt werden. Das Auffangen des Speichels fand in Absätzen statt und wurde zwischen Proben, die nach 10, 30, 50 etc. Min. secernirt worden waren, unterschieden und diese auch für sich analysirt. Auch wurde „Heu-" und „Haferspeichel" von einander getrennt berücksichtigt. Die Pferde erhielten zu einer Haferration Gaben von 30—200 g Kochsalz. Die Untersuchungen nahmen noch während der Salzaufnahme oder gleich darauf ihren Anfang.

Die insgesammt an drei Kühen und sieben Pferden vorgenommenen Versuche haben keine ganz übereinstimmenden Resultate ergeben.

Der Kochsalzgehalt des Speichels scheint nach der Verabreichung von Kochsalz um so mehr zu steigen, je weniger vorher im normalen Speichel ClNa vorhanden war. Bei einer tuberculösen Kuh, in deren Speichel vor dem Versuch sehr wenig ClNa nachgewiesen war, stieg der Kochsalzgehalt nach der Salzverabreichung auf das 8 bis 9fache, während er bei andern Thieren mit normal erheblich höherm Kochsalzgehalt gewöhnlich nur eine Zunahme um das Doppelte erreichte. Nach der Verabreichung des Salzes vergingen immer mehrere Tage, ehe die Kochsalzausscheidung wieder auf den vorher festgestellten Grad herabsank. Dieses verhältnissmässig lange Bestehen des erhöhten Kochsalzgehaltes im Speichel ist, nach Ansicht des Verfassers, nicht auf die langsame Ausscheidung des Salzes aus dem Blute, sondern auf die langsame Resorption des Kochsalzes durch den Darm zurückzuführen. Denn die aufgenommenen Futterstoffe brauchen bei unsern grossen Hausthieren 2—4 Tage, ehe dieselben den ganzen Darmkanal passirt haben und die nicht resorbirten Massen durch den After ausgestossen werden. Andererseits (Klikowich) ist nachgewiesen worden, dass sich das Blut überflüssiger Kochsalzmengen rasch entledigt.

Die bei den Versuchen beobachteten Verschiedenheiten in Bezug auf den procentischen Gehalt des Speichels an Kochsalz nach dessen Verabreichung, ferner in Bezug auf die Rückkehr des erhöhten Salzgehaltes zur Norm erklären sich aus individuellen und dispositionellen Verhältnissen, aus der Grösse der Salzgabe und der Verschiedenheit der Aufsaugung.

Aus den Versuchsresultaten geht ferner hervor, dass die Schnelligkeit der Secretion die Zusammensetzung des Speichels in keiner Richtung constant beeinflusst; innerhalb einer kurzen Zeit kann jedoch die Zusammensetzung des Speichels erheblichen Schwankungen unterliegen. Auch verschiedene naturgemässe Nahrung bringt keine constanten Aenderungen auf die Beschaffenheit des Speichels hervor. Inmitten der Mahlzeit scheint mehr ClNa abgesondert zu werden, als zu Anfang und zu Ende derselben.

Das Tränken der Versuchsthiere hatte keinen constanten Einfluss auf die Zusammensetzung des Speichels.

Zum Schluss wird bemerkt, dass die mehrere Tage währende höhere ClNa-Ausscheidung durch den Speichel nach einer Kochsalzgabe, auch noch darauf zurückzuführen sei, dass das sowohl durch die Speichel- als auch durch andere Verdauungsdrüsen secernirte Kochsalz wiederholt aufgesogen werde.

Feststellung von Harn- und Nierensteinen beim Rind.

Von Imminger.

(Wchschr. f. Thierhlk. 1896, No. 1.)

Imminger schreibt: In den Werken der speciellen Pathologie und Therapie und verwandter Fächer werden immer noch die Rinderkrankheiten, von den speciellen Seuchen abgesehen, nicht gleichmässig behandelt. So bietet die Literatur keine Anhaltspunkte für die Feststellung des Vorhandenseins von Harn- und Nierensteinen beim Rind bei Lebzeiten. Man hat dabei primäre und secundäre Steinbildungen zu unterscheiden. Die primäre findet im unzersetzten Harn statt, bei secundärer ist eine Zersetzung des Harns durch Gährung, Spaltpilze u. s. w. bewirkt mit Ausfällung der Phosphate. Die secundäre Steinbildung ist in der Praxis häufig zu beobachten und leicht festzustellen, da sie meist nur bestehende Leiden begleitet, Pyelo-Nephritis bacillosa. Immer sind die Concremente sehr klein, meist nur sandig oder krümlich; oft liefert schon der flockige, schmutzig-grau-gelbe Urin, der häufig mit Blut vermischt und von characteristischem Geruch ist, Anhaltspunkte und mittelst des Gram'schen Verfahrens kann der Nachweis des specifischen Krankheitserregers früh erbracht werden. Im Weiteren können sich Concremente in der Blase einige Zeit nach Schwergeburten vorfinden, wenn irgend welche Läsionen, besonders bei vernachlässigter Behandlung die Blase in Mitleidenschaft gezogen haben und eine Urinzersetzung bedingen. Schon in wenigen Wochen kann sich die Blase, besonders im unteren Theil, sehr stark verdickt zeigen bis zu Kindskopfgrösse, was per Rectum leicht festzustellen ist. Die veränderten Stellen bestehen fast nur aus krümeliger, sandiger Masse. Die Nieren sind wenig oder gar nicht afficirt. Zur Verhinderung dieser Concrementbildungen ist genaueste Desinfection der Scheide nach schweren Geburten erforderlich. Der Urin ist wiederholt zu untersuchen und durch Kochen zu prüfen, ob er klar und frei von phosphorsaurer Ammoniakmagnesia bleibt. Lassen sich bei mikroskopischer Untersuchung Tripelphosphatcrystalle nachweisen und weist die Trübung auf eine erheblichere Blasenkrankheit hin, so ist eine tägliche ein- bis zweimalige desinficirende Ausspülung der Blase unbedingt nothwendig, wozu eine sogenannte Alfaspritze am besten ist. (Sublimat- oder schwache Höllensteinlösung, Erfolg meist in kürzester Zeit.) Die Verabsäumung der Harnuntersuchung hebt oft jede Sicherheit der Diagnose auf und dieser Punkt ist sehr von Bedeutung in Gegenden, wo die Pyelo-Nephritis bacillosa sehr häufig auftritt.

Digitized by Google

Die primäre Steinbildung im unzersetzten Harn kann lange Zeit unmerklich vorhanden sein. Bei der Feststellung ist zwischen dem männlichen und weiblichen Rind zu unterscheiden. Beim Ochsen gehen oft bald kleine Steine ab, bald bleiben sie an der S-förmigen Krümmung der Ruthe stecken und geben so frühzeitig ein unverkennbares Symptom ab. Man operirt das Thier und bringt es am besten gleich zur Mästung. Nach der Operation zeigt übrigens der Urin meist nichts Abnormes; hat sich aber bei der Operation auf der Schleimhaut ein weisser Belag gefunden, so ist es keine primäre Steinbildung, es liegt in diesem Fall ein anderes Leiden vor. In diesem Fall wird man auch durch Untersuchung per Rectum meist umfangreiche harte Veränderungen der Blase und event. der rechten Niere feststellen können.

Bei der Kuh ist die primäre Steinbildung schwieriger zu diagnosticiren. Kleine Steinchen werden unauffällig abgeschieden, in den Nieren finden sich theils nur erbsengrosse, theils bis taubeneigrosse Steine. Bei dieser Grösse entsteht ein Folgezustand, der leicht zu diagnosticiren ist. Dem Besitzer fällt in der Regel ein auffällig wechselnder Appetit ohne sonstige Nebenerscheinungen auf. Dies Verhalten kann nach einigen Tagen wieder verschwinden und wird nach mehreren Wochen oder Monaten wieder beobachtet. Bei der Untersuchung findet man die allgemeinen Zeichen ungestörter Gesundheit. Der mit dem Katheter gewonnene Harn sieht wie ganz klares Wasser aus. Wird derselbe in einem Reagenzglas geschüttelt und gegen das Licht gehalten, so steigt fast immer eine schwach fluorescirende Säule auf, die durch Essigsäurezusatz nicht beeinträchtigt wird. Diese Klarheit des Urins ist auch vorhanden, wenn das Thier nachweislich seit 24 Stunden nicht getrunken hat, und Imminger möchte sie als pathognomonisch betrachten. Hat das Leiden dagegen schon einen sehr hohen Grad erreicht, so haben die Thiere auch schwankenden Gang, das Aufstehen fällt ihnen schwer. Die vom Mastdarm aus leicht erreichbare rechte Niere (sollte es nicht die linke sein?) zeigt meist mässige Vergrösserung und Härte der Nierenlappen. Bezüglich der Entstehung der Steine ist man auch in der Humanmedicin zu einer Einigkeit noch nicht gelangt.

Tumoren der Rückenmarkshäute.

Von Dexler.

(Fröhner-Kitt, Monatshefte für Thierheilkunde, Bd. 7 Heft 3.)

I. Ein mittelgrosser, 12jähriger Bulldogg war bis zum 9. Jahr völlig gesund. Seitdem bestand auffällige Trägheit und unwillkürliche Defäcation bei der Bewegung, unvermitteltes Schreien und tagelanges Winseln. Die Untersuchung ergab: deutliche Schwäche im Hintertheil mit Abmagerung; Rückensteifigkeit, gesteigerter Patellarreflex, hochgradige, jedoch nicht vollständige Empfindungslosigkeit der Haut am Becken, normales Verhalten der Muskeln gegenüber dem electrischen Strom, Mastdarmlähmung. Das Thier wurde mit Blausäure vergiftet. In der Höhe des zweiten Lumbarsegments an der rechten Seite der pia mater extramedullär ein erbsengrosser, kugeliger Knoten mit der Dura nicht verwachsen, ziemlich hart und knirschend, die Medulla entsprechend comprimirend. Derselbe enthielt Bindegewebs- und Gefässreste, Krystalle, kleinste Concremente. Die Veränderung begann allmälig in der Höhe des ersten Lumbarsegments, schickte auch breite Fortsätze in die Substanz der Medulla, welche die weissen Stränge und das Vorderhorn hier verdrängten, den Centralcanal umschlossen und Degeneration des Markgewebes bedingt hatten. In der Mitte hatte die Geschwulst alveolaren Bau. Es bestand also eine Perlgeschwulst der weichen Häute.

II. Bei einem 6jährigen Zughund war leichte Ermüdbarkeit zu beobachten und plötzlich trat auffallende Unsicherheit des Hintertheils hinzu, Gelenke schlaff fixirt, keine Spasmen. Unwillkürliche perverse Stellung in den Hinterbeinen, Vorhand etwas behender. Die Empfindlichkeit mangelt zum Theil, tiefe Empfindungslosigkeit bei Stichen am Hintertheil und Bauch, starke Herabsetzung der Empfindung vorn, lebhaftes Kniephänomen, kein Testikelschmerz. Bei der Section fand sich: Extradural ein 2½ cm langer, kegelförmiger, grauweisser Tumor, dem Knochen fest anliegend, mit der Dura durch einige Stränge verbunden zwischen dem 12. und 13. Spinalnervenpaar. Im Centrum ein hämorrhagischer Infarct. Geschwulstgewebe gleichmässig weich, die Medulla selbst an dieser Stelle erweicht, sonst keine Abnormitäten. Mikroskopische Untersuchung: Runde, dicht gelagerte Zellen in einem nur durch Auspinseln darzustellenden Bindegewebsnetz. Hin und wieder eine spindelförmige Bindegewebszelle, sehr zarte Fibrillen. Die Zellen hatten die Eigenschaften des Endothels der dura mater. Im Centrum der Geschwulst fettige Degeneration mit capillären Blutungen, Kapsel des Tumors dünn. Hinüberwucherung der Zellen in das fibröse Dura-Gewebe nicht nachweisbar. Diese letztere Geschwulst würde als Endothelial-Sarkom aufzufassen und als von dem Endothel der Dura ausgegangen zu betrachten sein. Die Veränderung des Rückenmarks war die gewöhnliche Compressionserscheinung.

Diphtherie der Katze.

Von H. Gray, M. R. C. V. S.

(Journal of Comp. Patholog. März 1896.)

Drei 8 Monate alte persische Katzen desselben Wurfes erkrankten am 4. März und starben am 8. bezw. 9. desselben Monats. Die Katzen zeigten im Allgemeinen folgende Symptome: Haar rauh und glanzlos; Pupille erweitert; geringer Nasenausfluss, Athem fötetid. Wurde das Maul geöffnet, so entstand bei der Respiration ein gurgelndes Geräusch; auch wurde das Maul nicht wieder freiwillig geschlossen. Der weiche Gaumen war entzündet. Keine der Katzen nahm die dargebotene Milch an. Zeitweise erfolgte leichtes Erbrechen. Noch dem Tode der Thiere öffnete Verf. 2 Cadaver und fand im Rachen und Kehlkopf diphtheritische Membramen, die er jedoch nicht näher beschrieben hat. Da G. die Vermuthung hegte, dass diese Katzenkrankheit mit der menschlichen Diphtherie in Beziehung stehen könne, schickte er das ungeöffnete Cadaver und eins der von ihm obducirten zur weitern Untersuchung an Prof. M'Fadyean. Dieser vermochte jedoch nicht, das Vorhandensein eines Diphtherie-Bacillus in den Membranen nachzuweisen. Dieselben enthielten verschiedene Mikroorganismen, darunter am häufigsten einen kleinen Bacillus dessen Vegetationen auf Agar umfangreiche weisse opake Colonien bildeten, welche an diejenigen des Staphylococcus albus erinnerten. Auch schlugen die Versuche fehl, die Krankheit auf 6 Monate alte Katzen durch Verfütterung von Milch zu übertragen, die kleine Membranstückchen enthielt. — Verf. hat die gedachte maligne Angina bei persischen Katzen häufig beobachtet. Einzelne Fälle verliefen chronisch. Dieselben waren von einem harschen Husten begleitet.

Durchfall bei Kindern nach Genuss der Milch von Kühen, die mit „befallenem“ Klee gefüttert waren.

Von Alt.

(D. Med. Wochenschr. 5/96.)

In der Landes-Heil- und Pflege-Anstalt Uchtspringe erkrankten in einer Nacht, ohne dass vorher irgend welche krankhafte Symptome beobachtet worden wären, von 74 Knaben 24, von 66 Mädchen 19 und von 8 Wärterinnen 7 an heftigen Durchfällen. Zur Erklärung dieser Massenerkrankung konnte nur angenommen werden, dass mit der Nahrung dem Körper eine Noxe einverleibt worden sei. Diesbezügliche Beobachtungen ergaben bald, dass die Milch die schädliche Ursache enthalten müsse. Da der Viehbestand selbst in der kritischen Zeit einem Wechsel nicht unterlegen war, keines der Thiere an Perlsucht, Klauenseuche, Metritis, Mastitis,

Digitized by Google

Enteritis etc. litt, so musste die beobachtete Verdauungsstörung entweder auf eine besonders ungünstige Zusammensetzung der Milchcomponenten oder auf eine Beimengung schädlicher chemischer Substanzen zurückgeführt werden. Da die Milch nicht absichtlich verfälscht worden sein konnte, die Milchgefässe selbst in Ordnung waren, jedes Schlechtwerden der Milch ebenfalls auszuschliessen war, die Milch also im Thierkörper selbst „giftig" geworden sein musste, so musste mit der Fütterung das Gift in den Körper eingeführt worden sein. Die Besichtigung der vorhandenen Futterstoffe ergab nichts Anormales, dagegen erwies sich ein Kleefeld stark „befallen", so dass es nahezu wie „gegypst" aussah. Der Klee war von folgenden zwei Pilzarten befallen: von Phoma trifolii und von Pseudopeziza trifolii. Es fragt sich nun, in welcher Weise kann dieser „befallene" Klee auf die Milch eingewirkt haben, so dass sie toxisch wirken konnte? Die erste Möglichkeit wäre die, dass unter dem Einflusse der Befallpilze der Klee eine seine Beschaffenheit beeinträchtigende Umwandlung erleidet, dass also direct in dem Kleeparenchym giftige Zersetzungsproducte entstehen. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei der Lupine. Das Futter wäre also in diesem Falle direct giftig. Eine zweite Möglichkeit für die Giftigkeit des Futters vor der Aufnahme in den Thierkörper wäre darin zu suchen, dass etwa die Befallpilze selber in gewissen Entwicklungsstadien den Giftstoff in sich bergen, dass also indirect auf Kosten des Kleeparenchyms Gift von demselben producirt wird. Auf diese Weise bildet sich das Secale cornutum. Endlich wäre die dritte Möglichkeit, dass die Befallpilze vielleicht erst in dem Verdauungscanal des Futterthieres eine schädliche Wirkung entfalten, indem sie dort eine Enteromykose hervorrufen und direct oder indirect Giftstoffe bilden. Für diese Möglichkeit spricht der Umstand, dass bei Thieren, die nach dem Genuss von befallenem Futter zum Exitus und zur Obduction gekommen sind, fast immer eine Gastroenteritis constatirt wurde.

Interessant ist der vom Verf. citirte Ausspruch des Gutsinspectors der Anstalt, der, über die Milchvergiftung befragt, sich äusserte: „Das kann vom Befallklee kommen, der ist mir in früheren Jahren auch schon verdächtig vorgekommen, ich habe früher auch schon öfters, wenn länger befallener Klee gefüttert war, bei den Kühen Hartwerden, selbst Aufbrechen der Striche bemerkt." Thatsächlich wurden auch in diesem Falle die Striche hart und empfindlich, so dass sie nur vorsichtig und nach vorheriger Anfeuchtung der Zitzen gemolken werden konnten.

Die Sichtbarmachung der Röntgenstrahlen.

Prof. Salvioni machte schon vor längerer Zeit darauf aufmerksam, dass die Linse des thierischen Auges die Röntgenstrahlen so gut wie garnicht durchlasse und kam hierdurch zur Vermuthung, dass aus diesem Grunde die Röntgenstrahlen unsichtbar seien. Dr. Brandes suchte nun, angeregt durch diesen Gedankengang, festzustellen, ob Personen, denen wegen Star oder hochgradiger Kurzsichtigkeit die Linse entfernt war, das Eindringen der neuen Strahlen ins Auge bemerken. Der Versuch wurde in Gemeinschaft mit Dr. Braunschweig und Dr. Dorn gemacht. Ein junges Mädchen, völlig unbefangen, dem beide Linsen fehlten, liess man an die gänzlich verdunkelte Strahlenquelle herantreten. In dem Moment, wo der Strom durch die Hittdorf'sche Röhre hindurchging, meldete das junge Mädchen eine Lichtempfindung im linken Auge. Ursprünglich wurde an die Möglichkeit des Eindringens wirklicher Lichtstrahlen (Ueberspringen des Funkens) gedacht, aber als auch diese ev. Fehlerquelle ausgeschaltet war, hatte das Mädchen immer noch dieselbe Empfindung. Eine Nachprüfung von Seiten der genannten Herren ergab dann aber das überraschende Resultat, dass auch sie eine Lichtempfindung im Auge hatten. Dass thatsächlich die Röntgenstrahlen den Reiz auf die Netzhaut ausüben, haben Prof. Dorn und Dr. Brandes weiterhin festgestellt. Bringt man den in einen völlig undurchsichtigen Behälter eingeschlossenen Kopf in die Nähe der Strahlenquelle, so treten auch bei geschlossenen Augen Lichterscheinungen auf, die an der Peripherie am stärksten sind; sie bleiben in gleicher Weise bestehen, wenn eine grosse Aluminiumplatte, die also die electrischen Reizungen völlig ausschliessen würde, zwischen Hittdorf'scher Röhre und Beobachter eingeschaltet wird. Bringt man dagegen eine dicke Glasscheibe, die bekanntlich die neuen Strahlen nur in sehr geringem Maasse hindurchlässt zwischen Strahlenquelle und geschlossenes Auge, so tritt vollkommene Dunkelheit ein. Ob nun die Röntgenstrahlen die nervösen Elemente des Auges direct zu reizen im Stande sind oder ob sie nur irgend welche innere Theile des Auges fluoresciren machen und dadurch indirect eine Lichtempfindung verursachen, hoffen Prof. Dorn und Dr. Brandes durch neue Experimente entscheiden zu können.

Kleine Mittheilungen.

Holzzunge.

Claussen (Schleswigsche Mittheilungen für Thierärzte) hat mehrere Fälle von Actinomycose der Zunge erfolgreich behandelt mit Jod. Bei einer Kuh war die ganze Zunge hart und steif. Es wurde verordnet täglich $4^1/_6$ g Kal. jodat., 2 Mal. Die Zunge wurde bald beweglicher, die Kuh bekam aber einen Ausschlag über den ganzen Körper, weshalb mit der Behandlung alle 3 Tage ausgesetzt wurde. Im Ganzen wurden 120 g verbraucht. Die Heilung war eine vollständige.

Was ein Rind vertragen kann.

Unter dieser Spitzmarke ist schon in der B. T. W. 1895 pag. 512 ein bezeichnender Vorgang mitgetheilt. Hierunter ein noch sprechenderes Vorkommniss aus den Schlesw. Mittheil.

Ein Pfuscher hatte einer Kuh folgendes Recept lateinisch verschrieben: „cal. sulfur. 30, rad. valer. 24, ammon. chlor. 20, natr. nitr. 16, rad. carbon. (?) 14, al. 16 — alle 2 Stunden ein Pulver". Nach Verbrauch von 12 Pulvern ol. hyosc. 200 g in einer Flasche Oel; eine Stunde darauf dieselbe Dosis. Dies erhielt die Kuh am 21. Februar. Am 22. und 23. folgende 8 Pulver: cal. sulfurat. 20, rad. valer. 24, natr. nitr. 16, as. fötid. 12, tart. emetic. 4, rad. calam. 26. Die Kuh ist darauf allerdings recht krank geworden, so dass sie infolge Einspruchs des Besitzers keine neue Medicin mehr erhielt. Thierarzt Harmsen fand dieselbe am 27. Februar in desolatem Zustand. Der starke Magendarmkatarrh wurde mit Leinsamenschleim, Milch und täglich einer Flasche Portwein behandelt, worauf die Kuh sich erholte und wieder eine gute Milchkuh wurde.

Hautemphysem bei der Kuh.

Lübke (Ztschr. f. Veterinärkd.) sah eine Kuh, deren Haut sich völlig von Hals, Rumpf und allen 4 Gliedmassen bis zu den Fusswurzeln durch atmosphärische Luft von der Unterlage abgehoben hatte, so dass das Thier völlig unförmig war. Die subcutane Luftschicht nahm einen Raum von 2—5 cm Tiefe ein. Die Luftfüllung sollte von der rechten Halsseite ausgegangen sein. Das Allgemeinbefinden des Thiers war nicht gestört. Nach drei Wochen verlor sich der Zustand von selbst.

Ueberwurf beim Ochsen.

Bez.-Th. Hamann sah nach einer Mittheilung der Wchschr. f. Thierhlkd. im Jahre 1894 ganz besonders häufig den Ueberwurf beim Ochsen und behandelte ihn in 19 Fällen. Dabei ist bedeutsam, dass 12 dieser Thiere von demselben Pfuscher castrirt waren.

Ein Ochse war Vormittags beschlagen worden und zeigte in

Digitized by Google

der Nacht heftige Kolikerscheinungen. Die innere Untersuchung ergab linksseitigen Ueberwurf. Districtsthierarzt Heiss machte daher am andern Tage die Operation, wobei geronnenes Blut zum Vorschein kam.

Es ergab sich, dass eine Complication vorlag, und das Thier wurde zur Schlachtung bestimmt. Zwischen den verschiedenen Lagen der Bauchmuskeln fanden sich nur Blutgerinnsel, gewaltige Zerreissungen im Unterhautzellgewebe und Peritonitis. Es ergab sich, dass der Ochse, der sich beim Beschlage heftig gesträubt hatte, in einem schlechten Beschlagstand einseitig aufgewunden war.

Koppen beim Rind.

Elschner theilt in den Mtsh. f. Thierhlkd. Bd. 6, H. 11, Folgendes mit. Eine 9jährige Kuh nahm normal das Futter auf. Unmittelbar nach der Futteraufnahme beugte sie den Hals stark nach rechts, legte ihn mit der Drosselrinne der linken Seite fest auf die Krippe, streckte den Kopf in die hintere rechte Ecke der Krippe und leckte diese scheinbar aus, wobei Luft abgeschluckt wurde, deren Wellen am Schlund deutlich zu fühlen waren. Nach 15 bis 20 Abschlingungen war der Pansen mässig aufgetrieben, die Hungergrube flach gewölbt, das Thier hörte auf und entleerte die Luft durch Rülpsen. Bei der späteren Schlachtung der Kuh fand sich an der Lungenwurzel mit dem Pericardium verwachsen eine kindskopfgrosse Echinococcenblase, im rechten Herzen eine pendelnde Geschwulst von Enteneigrösse, an einem bleistiftstarken musculösen Stiel. Da die Kuh ebenso wie die übrigen 30 gesunden Kühe gefüttert wurde, so kann Lecksucht nicht blos die Ursache gewesen sein. Vielleicht hat der Druck der Echinococcenblase auf gewisse Nerven eingewirkt.

Multiple Leiomyome in der Scheide der Kuh.

Göhrig, Karlsruhe, schreibt in der Deutschen Thierärztlichen Wochenschrift: Bei einer achtjährigen Algäuer Kuh ragte eine mannsfaustgrosse Neubildung aus der Schamspalte. Nach der Schlachtung fand sich im unteren Drittel der Vagina eine kindskopfgrosse, harte, kurzgestielte Geschwulst, von der Scheidenschleimhaut überzogen. Auf der Schnittfläche viele concentrische Zeichnungen. Dieselbe ging erkennbar von der Muscularis aus. Einige Centimeter davon entfernt fanden sich noch 4 bohnen- bis kastaniengrosse Geschwulstknoten ebenso, nur etwas länger gestielt. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass alle gleichmässig aus glatten Muskelzellen bestanden. Es handelt sich also um Leiomyome.

Beobachtungen am Rind.

Bei einer Kuh, welche an periodischer Auftreibung litt, und bei welcher Tuberculose der Mittelfellsdrüse angenommen wurde, ergab sich nach der Schlachtung, dass die Compression des Schlundes durch Echinococcen der Lunge hervorgerufen worden war.

Bei einer Kuh, welche die Erscheinung der Wassersucht zeigte, wurden durch Punction 2 Scheffel (?) übelriechenden Wassers entleert. Die Kuh zeigte trotzdem keine Krankheitserscheinungen weiter und konnte nach 7 Monaten fett geschlachtet werden. (Distr.-Th. Heiss, Woch. f. Thierheilkd.).

Fettige Degeneration der Eierstöcke einer Kuh.

Eine auf dem Hamburger Schlachthofe geschlachtete Kuh zeigte nach Stödter (Schleswig'sche Mittheilungen für Thierärzte) im gesammten Aussehen auffallende Aehnlichkeit mit einem Ochsen. Nach der Schlachtung zeigten sich beide Eierstöcke fettig degenerirt, das Drüsengewebe nicht mehr erkennbar. Die Eileiter zeigen zwar die gewöhnliche Form, sind aber ohne Lichtraum. Die beiden Uterus-Hörner bilden solide, gänsefederkielstarke Stränge und gehen in den ebenfalls sehr kleinen strangförmigen Körper über. Alle übrigen Organe sind regelmässig.

Laboratorium Pasteur Stuttgart.

Das unter Aufsicht der thierärztlichen Abtheilung des Kgl. württembergischen Medicinal-Collegiums stehende Laboratorium Pasteur zu Stuttgart wird in zusehend steigendem Masse von den Thierärzten aus allen Theilen Deutschlands zur Lieferung von Impfstoff, namentlich für Schweinerothlauf, in Anspruch genommen. Dagegen liefert es keinen Impfstoff gegen Rauschbrand, obwohl derselbe doch in vielen Theilen Deutschlands angewendet werden kann und auch mehrfach angewendet wird. Vielleicht liesse es sich ermöglichen, den Geschäftskreis des Laboratoriums, auf welches immer wieder die Aufmerksamkeit der Thierärzte hinzulenken ist, auch auf diesen Impfstoff auszudehnen.

Tagesgeschichte.

(Vgl. auch erste Seite.)

Das neue Taxgesetz für Aerzte und Zahnärzte.

Die No. 11 der Gesetz-Sammlung enthält unter No. 9824 das Gesetz vom 27. April 1896, betreffend die Aufhebung der im Gebiete der Monarchie bestehenden Taxordnungen für approbirte Aerzte und Zahnärzte. Dass die Abänderung des alten Taxgesetzes nur in Bezug auf Aerzte und Zahnärzte erfolgt, also vom Kultusministerium allein herbeigeführt ist, dürfte dem bekannten Wunsche der Aerzte zuzuschreiben sein, möglichst nicht mit den Thierärzten gesetzlich verbunden zu werden.

Dieser Wunsch ist durchaus gegenseitig, wie denn in jeder Hinsicht die Zeiten vorüber sind, wo viele Thierärzte alles Heil davon erwarteten, im Kielwasser der Mediciner zu segeln. Die thierärztliche Taxe ist nun von der seit lange die freie Bewegung hindernden Verquickung mit den auf Aerzte bezüglichen Bestimmungen frei und es kann eine selbstständige Neuregelung derselben in Angriff genommen werden, die wohl auch nicht lange auf sich warten lassen und am besten in einer gänzlichen Aufhebung bestehen wird. Diese Ansicht kann durch einen Blick in die neue ärztliche Taxe nur unterstützt werden, denn letztere hat, um allen Verhältnissen gerecht zu werden, Sätze z. B. für Besuche aufgenommen, die zwischen 3 und 20 M. schwanken. Wenn aber der Forderung ein Spielraum von 600 Procent gelassen wird, so kann man von einer festen Taxe wohl kaum mehr sprechen.

Jubiläum.

Am 10. Mai feierte der Kreisthierarzt Glokke von Falkenberg zu Oppeln im Kreise seiner Collegen das fünfzigjährige Jubiläum als Thierarzt. Im Alter von 73 Jahren stehend, hat er sein Amt seit 32 Jahren inne und hat sich besonders bei den Rinderpestinvasionen 1867, 1873 und 1877 hervorgethan. Bei dem Festmahl überreichte Departementsthierarzt Schilling den Kronenorden IV. Klasse unter Uebermittelung der Glückwünsche der Behörden. Die Collegen aber hatten als Zeichen ihrer Verehrung dem Jubilar einen werthvollen Silberkasten gewidmet. Möge sich der Jubilar noch recht lange der Erinnerung an diesen Tag freuen.

Am 27. Mai blickt auch der Kreisthierarzt a. D. Mann zu Landsberg, Mitglied des Brandenburger Vereins, auf eine fünfzigjährige thierärztliche Thätigkeit zurück, ist aber leider verhindert, an diesem Tage eine Festlichkeit anzunehmen. Der Brandenburger Verein zählt unter seinen Mitgliedern nicht weniger als 8 alte Herren, welche das fünfzigjährige Jubiläum schon gefeiert haben und von denen der älteste, Kreisthierarzt Dr. Rabe-Königsberg, bereits 1833 approbirt, demnach Senior aller preussischen Thierärzte ist.

Digitized by Google

Zusammenkunft magdeburgischer Collegen.

Am Abend des 10. Mai Abends 7 Uhr hatten sich die nachbenannten Thierärzte aus Magdeburg und dessen Umgegend zu einer zwanglosen Vereinigung zusammengefunden: Brunnenberg-Wanzleben, Gädtke-Magdeburg, Heese-Magdeburg, Holzhausen-Gr. Ammensleben, Leistikow-Magdeburg, Nieber-Gommern, Ristow-Magdeburg, Spuhrmann-Stendal, Schulze-Burg b. M., Ude-Calbe a. M., Ziegenbein-Wolmirstedt, Dr. Zorn-Magdeburg.

Der Abend verlief in lebhafter Unterhaltung über verschiedene Themata der thierärztlichen Wissenschaft und besonders in regem Austausch von Erfahrungen über die Wirksamkeit verschiedener therapeutischer Methoden und einzelner Mittel.

Schliesslich wurde ein Antrag des Collegen Brunnenberg, auf dessen Anregung auch die Zusammenkunft erfolgt war, einstimmig angenommen, fortan am 2. Sonnabend jeden Monats Abends 7 Uhr im Keller-Restaurant des Central-Hotels zu einer gleichen zwanglosen Vereinigung zusammen zu kommen, um über Gegenstände der thierärztlichen Wissenschaft zu discutiren und die Collegialität zu pflegen. Ausserdem versammeln sich die Magdeburger Collegen an jedem 4. Sonnabend im Monat Abends 8 Uhr im „Franciscaner".

Alle Collegen Magdeburgs und der näheren und weiteren Umgebung sind hierzu freundlichst eingeladen. Leistikow.

XXVII. General-Versammlung des Thierärztlichen Provinzial-Vereins für Posen

am Sonntag, den 7. Juni 1896, Mittags 12 Uhr,
im Restaurant Duemke, Wilhelmsplatz 18.

Tages-Ordnung:

1. Geschäftliche Mittheilungen. 2. Bericht des Rendanten über das Vereinsvermögen. 3. Bericht über die Verhandlungen des VI. internationalen Thierärztlichen Congresses zu Bern vom 16.—21. September 1895. 4. Ist die Trächtigkeit der Schlachtthiere ein redhibitorischer Fehler? Ref. Herr Departementsthierarzt Peters-Bromberg. 4. Ueber die Dysenterie der Kälber. Ref. Herr Grenz- und Kreisthierarzt Bertelt-Ostrowo. 6. Wahl des Vorstandes.

Um 3½ Uhr Diner unter erwünschter Theilnahme der Damen. Anmeldungen hierzu erbittet Unterzeichneter bis spätestens 3. Juni cr.

Der Vorstand des Thierärztlichen Provinzial-Vereins für Posen.
Heyne.

General-Versammlung des Vereins Rheinpreussischer Thierärzte

am Samstag den 30. Mai 1896,
Vormittags 10 Uhr im Zoologischen Garten zu Köln.

Tages-Ordnung:

1. Vereins- und Standes-Angelegenheiten. 2. Besprechung der Massregeln gegen die Schweineseuchen. Referent: Kreisthierarzt Bongartz. 3. Die Anzeigepflicht der Influenza des Pferdes. Referent: Departements-Thierarzt Dr. Schmidt. 4. Mittheilungen aus der Praxis. Die Herren Collegen, welche derartige Mittheilungen zu machen beabsichtigen, werden gebeten, dieses vorher dem Vorsitzenden mitzutheilen.

Nach Schluss der Verhandlungen: Gemeinschaftliches Mittagessen. Der Eintritt in den Zoologischen Garten ist gegen Vorzeigung des Programms frei.

Aachen, den 1. Mai 1896.

Der Vorsitzende des Vereins Dr. Schmidt.

Nachweis der für den Thierarzt Voege zu Segeberg (bei diesem selbst, bei dem Thierarzt Petersen und bei der Redaction d. B. T. W.) eingegangenen Beträge.

	Mark		Mark
Professor Esser	20,00	Transport:	335,05
Von Rossärzten des Gardecorps durch Corpsrossarzt Schwarznecker	26,00	Saake—Wolfenbüttel	5,00
Bzth. Unglert i. Füssen (Bayern)	10,00	Hauschild—Kiel	10,00
Prof. Harms—Flensburg	5,05	Schortmann—Erfurt	10,00
Dr. Schwarz-Stolp	10,00	Möller—Heinrichswalde	6,00
Enders—Weissenfels	4,00	Engel—Glogau	5,00
Boelke—Strehla	5,00	Zippel—Cottbus	3,00
Prof. Schmaltz	10,00	Riedel—Neisse	10,00
Henze—Schöneberg	10,00	J.—Minden	10,00
Ditrich—Halle a. S.	5,00	Dick-Zulpich	10,00
Hain—Leobschütz	20,00	Thierarzt—Nordenburg	5,00
Claussen-Bergedorf	6,00	Dalchow—Rathenow	6,00
Niebuhr—Ilmenau	20,00	Schutte—Labes	10,00
Seffner—Berlin	10,00	Peters-Schwerin	6,00
Stephan—Gleiwitz	10,00	Roessler—Cöthen	10,00
Harmsen—Süderstapel	5,00	Fieweger—Cöthen	6,00
Munkel—Stralsund	10,00	Petersen—Segeberg	10,00
Bass—Gratz	10,00	Berl. Schlachthofthierärzte	15,00
Liebold—Berleburg	5,00	XY.—Oschersleben	25,00
Hartenstein—Döblin	6,00	Schlüter—Kiel	16,00
Jacob—Posen	5,00	Pflanz—Canth	3,00
Koch—Grimmen	20,00	Güttlich—Namslau	3,00
Wendt—L. i. Baden	5,00	2 Thierärzte—Egeln	13,00
Koschel—Breslau	10,00	Thierarzt—Waren	4,00
Christiansen—Strassburg	8,00	Just—Schköler	6,00
Schlüter—Kiel (Verein Schlesw.-Holst. Thierärzte)	50,00	Braasch—Türk	7,50
Janel—Trachenberg	10,00	Tetzner—Metz	6,00
Oehmke—Braunschweig	10,00	Grashorn—Oevelgönne	10,00
Sturmhoebel—Hamburg	10,00	Scholtz—Karlsruhe	10,00
	335,05	Davidsohn—Berlin	5,00
		Hansen—Hollchitt	10,00
		Stern—Braunsberg	10,00
			600,55

Die oben nachgewiesene Summe hat vollkommen genügt, nicht allein um die in der ersten Zeit nach dem Unfall des Herrn Voege entstehenden Schwierigkeiten zu überwinden, sondern vor allem, um die Wiederbeschaffung eines Pferdes und damit die Wiederaufnahme der Praxis zu ermöglichen, welche Herr Voege seit fast 60 Jahren ausgeübt.

Herr Thierarzt Voege hat gebeten, alle Geber öffentlich seiner herzlichsten Dankbarkeit für die ihm gewordene Hülfe aus der Noth zu versichern.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Zur russischen Schweine-Einfuhr.

Im Herrenhause hat Graf Stolberg den Antrag eingebracht: 1. die Einfuhr lebender russischer Schweine nach Oberschlesien überhaupt zu untersagen, 2. soweit die Einfuhr von Schweinen nach dem oberschlesischen Industrie-Bezirke erforderlich ist, eine Ermässigung der Eisenbahnfrachtsätze für Schweine aus den Provinzen Schlesien, Posen, Brandenburg, Pommern, West- und Ostpreussen nach Oberschlesien eintreten zu lassen.

In Mecklenburg-Schwerin ist die Einfuhr von Schweinen und rohen Theilen aus Russland verboten worden (25. 4. 96).

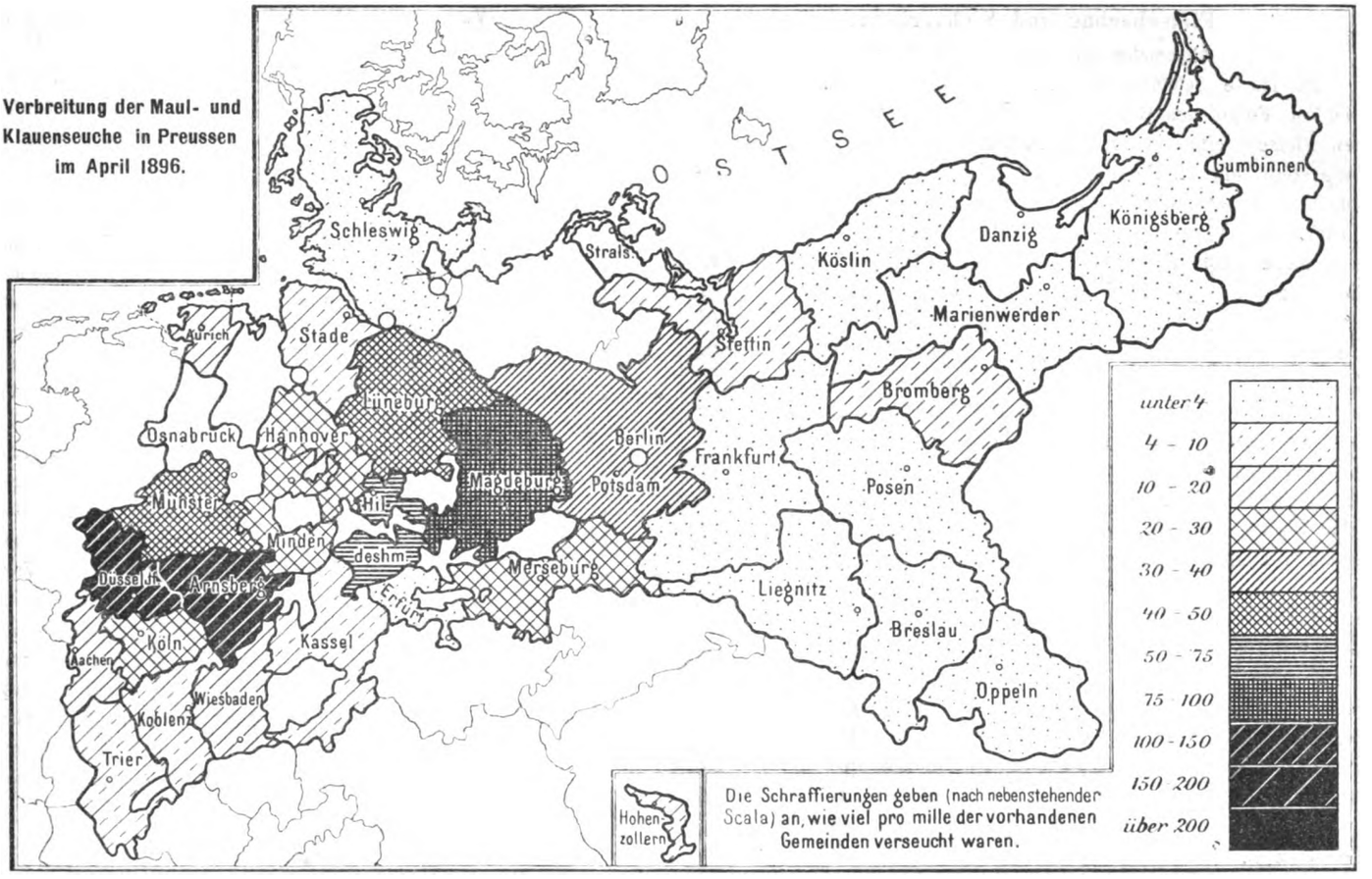
Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im Deutschen Reich am 30. April 1896.

Es waren am 30. April in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Königsberg 1 (1). R.-B. Danzig 3 (4). R.-B. Marienwerder 3 (3). Stadtkreis Berlin 1. R.-B. Potsdam 1 (1).

Digitized by Google



R.-B. Bromberg 3 (3). R.-B. Breslau 7 (9). R.-B. Liegnitz 3 (4). R.-B. Oppeln 3 (3). R.-B. Hannover 1 (1). R.-B. Osnabrück 1 (1). R.-B. Minden 1 (1). R.-B. Cassel 1 (1). R.-B. Wiesbaden 1 (2). R.-B. Trier 1 (1). Bayern: R.-B. Mittelfranken 1 (1). R.-B. Schwaben 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 1 (1). Württemberg: Donaukreis 1 (1). Mecklenburg-Strelitz: 1 (1). Hamburg: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 1 (1). Bezirk Lothringen 2 (3).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 8 (9). R.-B. Pfalz 9 (20). R.-B. Oberpfalz 5 (6). R.-B. Oberfranken 12 (19). R.-B. Mittelfranken 7 (12). R.-B. Unterfranken 13 (28). R.-B. Schwaben 4 (4). Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 3 (9). Kreishauptm. Dresden 4 (7). Kreishauptm. Leipzig 4 (8). Kreishauptm. Zwickau 10 (22). Württemberg: Neckarkreis 13 (25). Schwarzwaldkreis 10 (23). Jagstkreis 9 (17). Donaukreis 9 (20). Baden: Landescomm. Constanz 2 (6). Landescomm. Freiburg 4 (7). Landescomm. Carlsruhe 2 (3). Landescomm. Mannheim 18 (24). Hessen: Provinz Starkenburg 5 (7). Provinz Oberhessen 3 (6). Provinz Rheinhessen 4 (9). Mecklenburg-Schwerin: 6 (24). Sachsen-Weimar: 4 (9). Oldenburg: Herzogth. Oldenburg 2 (2). Braunschweig: 4 (45). Sachsen-Meiningen: 4 (17). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Coburg 2 (8). Anhalt: 3 (9). Schwarzburg-Sondershausen: 1 (1). Schwarzburg-Rudolstadt: 1 (1). Waldeck: 2 (6). Reuss ä. L.: (5). Reuss j. L.: 1 (1). Lippe: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 6 (10). Bezirk Ober-Elsass 5 (21). Bezirk Lotbringen 5 (25).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Stettin 1 (1). R.-B. Magdeburg 3 (11). R.-B. Arnsberg 1 (1). R.-B. Cöln 3 (6). R.-B. Aachen 1 (1). Bayern: R.-B. Niederbayern 2 (2). Sachsen: Kreishauptm. Dresden 1 (1). Kreishauptm. Leipzig 2 (2). Anhalt: 3 (3). Reuss ä. L.: (1).

Die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Preussen Ende April 1896.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Königsberg	1	1	0,24
Marienwerder	4	6	2,65
Potsdam	13	92	35.56
Frankfurt	3	5	1,83
Stettin	3	10	5,33
Cöslin	1	1	0,51
Posen	3	4	1,21
Bromberg	4	15	6.74
Breslau	1	1	0,26
Liegnitz	4	9	3,19
Oppeln	2	2	0,71
Magdeburg	11	122	84,79
Merseburg	12	48	20,76
Erfurt	1	2	3,41
Schleswig	2	2	0,93
Hannover	5	16	25,43
Hildesheim	9	43	59,39
Lüneburg	8	62	42,06
Stade	2	4	5,50
Aurich	1	5	14,62
Münster	6	12	44,77
Minden	4	13	25,49
Arnsberg	16	115	135,29
Cassel	5	7	4,18
Wiesbaden	6	13	13,88
Coblenz	6	9	8,61
Düsseldorf	16	46	106,97
Cöln	5	8	27,03
Trier	5	10	8,87
Aachen	3	6	15,38
Sigmaringen	1	1	7,87
Summa	163	690	—

Digitized by Google

Fleischschau und Viehverkehr.

Allgemeine obligatorische Fleischschau.

Im Dorfe Schönbund, Kr. Angerburg, Reg.-Bez. Gumbinnen, sind in Folge des Genusses von sog. Rauchwurst, welche aus dem Fleische eines im eigenen Haushalte geschlachteten Schweines hergestellt war, 12 Personen an der Trichinose erkrankt. 3 Personen sind bereits gestorben, 2 liegen hoffnungslos krank darnieder. Die Untersuchung der Wurst ergab das Vorhandensein sehr zahlreicher Trichinen. Es soll dies im Kreise Angerburg die 4. Trichinenepidemie sein. Jedenfalls ist diese Epidemie wieder eine ernste Mahnung, die mikroskopische Fleischschau baldigst allgemein einzuführen, da bis jetzt im Reg.-Bez. Gumbinnen nur die zum Veräussern geschlachteten Schweine auf Finnen und Trichinen untersucht werden, während alle zum Hausgebrauche geschlachteten Schweine frei ausgehen.

Dieser Fall und der durch ihn illustrirte Zustand wirft wieder ein grelles Licht auf die ungeordneten Verhältnisse unsres Fleischschauwesens, das Stückwerk ist und bleiben wird, so lange nicht eine allgemeine einheitliche Regelung der Fleischschau eingeführt wird, welche vor allen Dingen derartige Ausnahmen und Unterscheidungen, wie zwischen Verkaufs- und Haus-Schlachtthieren, nicht mehr kennt. Die Einführung dieser Fleischschau liegt nicht bloss im sanitätspolizeilichen, sondern auch im landwirthschaftlichen Interesse. Das ergiebt sich auch aus Hinweisen des Herrn Ministers für Landwirthschaft im Landtage (auf die in nächster Nummer zurückgekommen werden wird). Was speciell die Trichinen- und Finnenschau bei Schweinen anlangt, so kann man es immerhin verstehen, wenn man, wie Graf Hoensbruch im Landtage, dieselbe z. B. für das Rheinland für unnöthig erklärt, wo in Düsseldorf 1 trichinöses Schwein unter circa 60000 gefunden wird, während in Gumbinnen 1 auf circa 2000 kommt. Aber wenn man Unterschiede überhaupt zulassen will, so müssen sie sich nach der geographischen Verbreitung der Trichinen richten und nach Gegenden gemacht werden. In einer Gegend aber, wo Trichinen überhaupt nicht selten sind, einen Unterschied danach zu machen, ob der Fleischer oder der Privatmann schlachtet, ist ein durchaus unrichtiges Princip, wie solche traurigen Fälle lehren.

Zur Nahrungsmittelgesetzgebung.

Der deutsche Fleischerverband hatte an den Bundesrath eine Eingabe gerichtet, den § 367 Abs. 7 des Strafgesetzbuches, der das Feilhalten oder den Verkauf von verfälschten oder verdorbenen Esswaaren und insbesondere von trichinösem Fleisch mit Strafe bedroht, insofern zu mildern, als in die Strafbestimmung aufgenommen werden sollte, dass nur das „fahrlässige" oder „wissentliche Feilhalten" etc. strafbar sein solle. Wie der Minister von Boetticher in Vertretung des Reichskanzlers dem Vorstand des Verbandes nunmehr mitgetheilt hat, liegt ein Bedürfniss zur Abänderung des § 367 Abs. 7 des Strafgesetzbuches in dem gewünschten Sinne nicht vor, da die Strafbarkeit der in jener Bestimmung vorgesehenen Uebertretung zur nothwendigen Voraussetzung habe, dass dem Handelnden ein Verschulden, sei es Vorsatz oder Fahrlässigkeit, zur Last fällt. Dies sei in Uebereinstimmung mit früheren Entscheidungen deutscher Gerichte bereits in der Begründung zu dem Gesetz betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln (14. Mai 1879) hervorgehoben und durch die feststehende Rechtsprechung des Reichsgerichts erhärtet. Wer trotz aller aufgewandten Sorgfalt ohne Verschulden in die Lage kommt, gegen die Bestimmungen des § 367 Absatz 7 zu verstossen, macht sich demnach nicht strafbar.

Dänischer Schweinehandel.

In Dänemark ist der Schlachtviehhandel andauernd matt und namentlich die Preise für Schweine sind so niedrig, dass der Verkauf verlustbringend wird (18—20 Oere das Pfund).

Personalien.

Ernennungen: Docent Dr. Malkmus—Hannover wurde zum Professor, Distriktsthierarzt F. Wegerer-Haag zum Controlthierarzt in Simbach am Inn ernannt. — Der Bezirksthierarzt Joh. Kazmeier-Hersbruck wurde in den Ruhestand versetzt.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt C. Boy ist von Dürrenberg nach Wollstein (Bez. Posen), Thierarzt C. Bernreuter-Colmberg nach Röttingen verzogen.

In der Armee: Versetzt: Rossarzt Kubel vom Drag.-Rgt. No. 8 zum Remonte-Depot Wehrse bei Rawitsch.

Vacanzen.

Nähere Angaben über die vor 1. April bekannt gewordenen Vacanzen s. in der ersten No. dieses Quartals (No. 14).

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Düsseldorf: Grevenbroich (600 M. Krz., 600 vom landwirthschaftlichen Verein). Bew. bis 21. Mai. — R.-B. Königsberg: Königsberg (Land) mit Wohnsitz in Königsberg (Krz.). Bew. bis 15. Juni; Cumehnen mit Wohnsitz in Fischhausen (1000 Krz). Bew. bis 15. Juni. — R.-B. Liegnitz: Jauer neubegründete Stelle. Bew. bis 1. Juni. — Württemberg: Districtsthierarztstelle Rosenfeld (1000 M. Wartegeld). Bew. bis 4. Juni ans Stadtschultheissenamt.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: Glatz. — R.-B. Erfurt: Weissensee; Langensalza; Worbis (450 M. Krz., 300 M. für den Unterricht an der landw. Winterschule). — R.-B. Gumbinnen: Angerburg zum 1. Juli. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). — R.-B. Koblenz: Cochem. — R.-B. Köln: Rheinbach. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Zabrze. — R.-B. Posen: Schmiegel. — R.-B. Trier: Ottweiler. — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Barmen: Schlachthofthierarzt (2100 M., freie Wohnung und Heizung). Bewerb. bis 26. Mai an das Oberbürgermeisteramt. — Borkum: Schlachthausthierarzt für die Zeit vom 1. Juni bis 15. October. Meldungen an den Gemeindevorstand — Graudenz: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. Juni (1800 M., freie Wohnung und Heizung). Näheres durch die Schlachthof-Verwaltung. — Saarlouis: Verwalter (1500 M, freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 1. Juni an Bürgermeister. — Schönlanke: Thierarzt zur Ausübung der Fleischbeschau (1500 M. Remuneration). Bew. bis 1. Juni an Magistrat. — Sulzbach (Kr. Saarbrücken): Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs, zum 1. October (garantirte Einnahme 2400 M.). Bew. bis 15. Juni an Bürgermeister. — Werder: Thierarzt für Fleischbeschau sofort (ca. 2000 M. und Privatpraxis). Bew. an Polizeiverwaltung.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Cöslin: Inspector zum 1. Juli (2000 M., steig. bis 3000 M., freie Wohnung etc.; 300 M. Caution). Bew. an Magistrat. — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt, 2400 M., freie Wohnung etc. — Halle (Saale): Thierarzt zum 1. Juni (3000 M.). Bew. an Magistrat. — Hersfeld: Verwalter (Anfangsgehalt 1800 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. an Bürgermeister. — Trebnitz (Schlesien): Verwalter zum 1. August (1950 M. und freie Wohnung; 300 M. Caution).

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim.— 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Daehre. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Garzweiler: Näheres Bürgermeister. — Neukirch (Ostpr.): Thierarzt sofort. (Garantirtes Einkommen 2400 M.). Ausk. Gutsbesitzer A. Schulz-Leitwerren b. Neukirch (Ostpr.). — Reisen (Posen): Auskunft Magistrat. — Rhinow: Auskunft Magistrat. — Stadtilm. — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr Schmaltz — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin. thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 22.** Ausgegeben am 28. Mai.

Inhalt: **Dieckerhoff**: Obergutachten über ein wegen Dämpfigkeit bemängeltes Pferd und über die Anwendbarkeit des § 347 des Deutschen Handelsgesetzbuches auf das Pferdekaufgeschäft. — **Huth**: Zur Aetiologie der linksseitigen Recurrens-Lähmung bei Pferden. — **Referate**: Saake: Ueber angiomatöse Entartung der Leber und Leberzellenembolien. — Weatley: Entartung des Pancreas bei einem Pferd. — Eber: Ueber ein vom Jochbein ausgehendes Osteosarcom beim Rinde. — Melnikow: Zur Frage über die Bedeutung der Milz bei Infectionskrankheiten. — Barnick: Ueber den Darmstich bei Pferden. — Eckardt: Bauchbruch mit Gebärmuttervorfall bei einer Kuh. — Fröhner: Behandlung von Fremdkörpern im Schlund. — Tagesgeschichte. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

Obergutachten über ein wegen Dämpfigkeit bemängeltes Pferd und über die Anwendbarkeit des § 347 des Deutschen Handelsgesetzbuches auf das Pferdekaufgeschäft

von

Dieckerhoff.

I.

Das Königliche Amtsgericht I hierselbst hat mir in Sachen der Bierbrauerei H. zu L. (Klägerin) gegen den Pferdehändler L. zu A. (Beklagten) in Gemässheit des Gerichtsbeschlusses vom 19. August 1894 die Acten mit dem Ersuchen übersandt, ein schriftliches Gutachten darüber zu erstatten:

Ob das in Rede stehende Pferd zur Zeit des Vertragsabschlusses und der Uebergabe bereits an der Dämpfigkeit gelitten hat und noch leidet.

Thatsachen:

Die Klägerin hat durch den Director V. am 13. Juni 1894 in A. von dem Beklagten das hier streitige Pferd (Stute, 6 Jahre alt) für 1078 Mark gekauft. In der Klageschrift wird behauptet, dass das Pferd dämpfig sei. Vom Beklagten wird die Richtigkeit der klägerischen Behauptung mit dem Einwand bestritten, dass das Pferd nach der Uebergabe an den Kläger sich den gerügten Mangel zugezogen haben könne.

Der Sachverständige Z. hat bei seiner gerichtlichen Vernehmung am 25. August 1894 (Bl. 17) Folgendes bekundet: „Am 2., 4. und 8. Juli 1894 habe ich im Auftrage der Klägerin das fragliche Pferd untersucht und bei demselben schliesslich Dämpfigkeit constatirt, und zwar die sogenannte cordiale Dämpfigkeit. Ich habe die Ueberzeugung, dass dieser Fehler bei Abschluss des Kaufes am 13. Juni vorhanden gewesen sein muss. Bei ordnungsmässiger Pflege und Fütterung kann sich eine derartige Dämpfigkeit in so kurzer Zeit überall nicht entwickeln. Auch bei weniger guter Pflege und stärkerer Benutzung kann sich ein derartig hoher Grad von Dämpfigkeit nicht entwickeln. Da ich die thierärztliche Praxis bei der Klägerin ausübe, so ist mir bekannt, dass die Pferde dort gut gefüttert und gepflegt und ordnungsmässig benutzt werden. Ich muss um so mehr bei meiner Ansicht beharren, als der Knecht Ht. mir mitgetheilt, dass gleich bei der ersten Tour unmittelbar nach dem Erwerbe des Pferdes dasselbe schwer geathmet habe, leicht matt wurde und sich lange Zeit nicht beruhigen wollte. Da diese Klagen häufig von ihm vorgebracht wurden, habe ich die Untersuchung vorgenommen. Vorgestern (23. August) habe ich das Pferd nochmals untersucht und das Vorhandensein der Dämpfigkeit wiederum constatirt. Diese Dämpfigkeit ist eine chronische, fieberlose, unheilbare Athembeschwerde. Bei Verabreichung geeigneten Futters und bei mässiger Bewegung auf leichtem Boden tritt dieser Fehler nicht augenfällig in die Erscheinung“.

Der Zeuge Hn. (Dienstknecht beim Beklagten) bekundet Bl. 32 d. A. Folgendes: Die Pferde des Beklagten wurden täglich mindestens ½ Stunde hinausgeführt; dies ist auch bei dem hier fraglichen Pferde der Fall gewesen. Ich selbst bin, soweit ich mich erinnere, 3—4 Mal dabei gewesen, als das Pferd auf dem neuen Pferdemarkt vor einem zweispännigen Wagen eingefahren ist. Hierbei habe ich niemals eine Spur von Dämpfigkeit bemerkt. Ebenso ist dies der Fall gewesen, als ich das Pferd behufs Ablieferung an die Klägerin nach dem Bahnhof führte. Da die Pferde des Beklagten täglich herausgeführt werden, so ist zweifellos auch das hier fragliche Pferd bis zum Tage der Ablieferung herausgeführt worden. Ich habe niemals von den anderen Knechten gehört, dass diese bei dem Pferde eine Spur von Dämpfigkeit bemerkt hätten. Wenn das Pferd herausgeführt wurde, hat es, so viel ich weiss, niemals stark geschwitzt oder Spuren von Mattigkeit gezeigt, auch keine Neigung zum Stillstehen bekundet. Die Pferde werden, wenn sie herausgeführt werden, im Trabe gefahren.

Der Sachverständige S. hat bei seiner Vernehmung (Bl. 33 d. A.) ausgeführt, dass sich die Dämpfigkeit innerhalb 14 Tage bei Pferden ausbilden könne, und dazu bemerkt: „Da der Vorzeuge eine Spur von Dämpfigkeit bei dem streitigen Pferde niemals bemerkt hat, so muss ich annehmen, dass der Fehler zur Zeit des Kaufes noch nicht vorhanden war. Ich halte es für ganz ausgeschlossen, dass die Zeugen bei der Art und Weise, wie die Pferde gebraucht wurden, nichts von der Dämpfigkeit bemerkt haben sollten. Das Vorhandensein der Dämpfigkeit eines Pferdes tritt für Diejenigen, die Pferde kennen, sichtbar in die Augen.“

Der Zeuge Gastwirth B. bekundet Bl. 48 d. A.: Ich habe den Direktor V. bei dem Ankauf des Pferdes begleitet. Das hier fragliche Pferd wurde vom Beklagten als besonders geeignet für den Dienst der Gesellschaft bezeichnet. Der Beklagte erwähnte dabei, dass das Pferd stark auf der Druse gestanden; es habe aber jetzt abgedrust und würde nach einigen Tagen zu der schwersten Arbeit brauchbar sein.

Digitized by Google

Der Zeuge Kutscher Ht. hat Bl. 49 ausgesagt: Das fragliche Pferd, welches im Juni 1894 gekauft wurde, war mir zur Pflege und zum Gebrauch überwiesen, jedoch mit der Weisung, es in den ersten 8 Tagen noch nicht anzuspannen, ich meine, weil es noch flau war. Als ich darauf das Pferd zum ersten Male angespannt hatte, um Bier zu fahren, hat dasselbe gleich auf dem Heimweg stark gepustet. Dieses Pusten vermehrte sich auf der Rückfahrt. Ich habe dann das Pferd dem Sachverständigen Z. zur Untersuchung vorgeführt, der mir die Anweisung gab, mit dem Pferde langsam zu fahren. Das Pusten wiederholte sich auch bei dem ferneren Gebrauch, trotzdem ich versuchte, der mir ertheilten Weisung nachzukommen und langsam zu fahren. Nachdem ich das Pferd drei Mal zum Bierfahren angespannt und darauf dem Thierarzt vorgeführt hatte, ist es auf Anordnung des letzteren nicht weiter zum Dienst herangezogen. Soviel ich weiss, ist das fragliche Pferd in der ersten Zeit etwa 8 Tage lang nur zum Luftschöpfen herausgeführt worden.

Der hiernach wieder vernommene Sachverständige S. hat Bl. 63 erklärt, dass er auch nach den Aussagen der Zeugen B. und Ht. nicht annehmen könne, dass die Dämpfigkeit des Pferdes schon zur Zeit des Kaufabschlusses bestanden habe. Es sei möglich, aber nicht wahrscheinlich, dass die Dämpfigkeit aus der Druse hervorgegangen sei.

Gutachten.

Vom Sachverständigen Z. sind die Symptome, aus welchen bei dem streitigen Pferde auf das Vorhandensein der Dämpfigkeit geschlossen wird, nicht beschrieben worden. Derselbe hat nur erwähnt, dass er das Pferd am 2., 4. und 8. Juli, sowie am 23. August 1894 untersucht und mit der cordialen Dämpfigkeit (einem chronischen, unheilbaren Herzleiden) behaftet befunden habe. Ob diese Schlussfolgerung thatsächlich begründet ist, lässt sich nach Lage der Sache nicht begutachten, weil Z. den Gang der Untersuchung und die Befunde nicht angegeben hat. Dieser Mangel in der Beweisaufnahme wird auch durch die Aussagen der vernommenen Zeugen nicht ausreichend ergänzt. Der Kutscher Ht. hat nur mitgetheilt, dass das streitige Pferd nach dem Kaufe bei jedem Gebrauche zum Bierfahren stark gepustet (eine Athembeschwerde gezeigt) habe. Obwohl nun eine abnorm starke Athembeschwerde das wesentlichste Merkmal der Dämpfigkeit ist, so kann dieselbe doch auch durch andere Momente bei Pferden bedingt sein. Deshalb reicht die Angabe des vorgenannten Zeugen nicht aus, um das Bestehen der Dämpfigkeit bei dem fraglichen Pferde darzuthun.

Wenn aber durch eine nochmalige Vernehmung des Sachverständigen Z. der Beweis geliefert werden sollte, dass das streitige Pferd in der Zeit vom 2. bis 8. Juli 1894 mit der Dämpfigkeit behaftet war, so würde auch angenommen werden müssen, dass die Dämpfigkeit schon zur Zeit der Uebergabe am 13. Juni 1894 vorhanden gewesen ist. Denn die Ausbildung der Dämpfigkeit bei Pferden erfordert nach der wissenschaftlichen Erfahrung in der Regel eine Frist von mindestens 4 Wochen.

Aus vorstehenden Gründen ertheile ich bei der Unvollständigkeit der Acten das geforderte Gutachten dahin:

Nach Lage der Sache lässt sich nicht beweisen, dass das in Rede stehende Pferd zur Zeit des Vertragsabschlusses und der Uebergabe an der Dämpfigkeit gelitten hat.

Berlin, den 27. März 1894.

Dr. Dieckerhoff.

II.

In Sachen der Bierbrauerei H. gegen den Pferdehändler L. ertheile ich das im Gerichtsbeschluss vom 21. Juni d. J. geforderte Ergänzungsgutachten nachstehend.

Die Beweisfragen gehen dahin:

1. Ob das in Rede stehende Pferd zur Zeit des Vertragsabschlusses und der Uebergabe bereits an Dämpfigkeit gelitten hat und noch leidet?

   unter besonderer Berücksichtigung der ergänzten Vernehmung des Sachverständigen Z. (Bl. 93 flg. d. A.).
2. Ob, falls der gerügte Mangel als festgestellt anzusehen ist, nach den aus den Acten ersichtlichen Beweisergebnissen, insbesondere den Bekundungen des Zeugen Ht., zur Feststellung des Mangels zwecks Anzeige an den Verkäufer ein Zeitraum von 16 bis 18 Tagen erforderlich war (nämlich die Zeit von der etwa am 20. Juni 1894 erfolgten Ingebrauchnahme bis zu der am 8. Juli geschehenen Mangelanzeige), oder bis zu welchem früheren Zeitpunkte ein solcher Mangel festzustellen war?

Thatbestand.

Im Anschluss an das in meinem ersten Gutachten Bl. 76 bis 78 d. A. resumirte Thatsachenmaterial der Acten ist anzuführen, dass bei der fortgesetzten Beweisaufnahme der Sachverständige Z. in der Gerichtsverhandlung vom 31. März 1895 (Bl. 93 flg. d. A.) deponirt hat:

„Ich untersuchte am 2. Juli 1894 das fragliche Pferd zuerst im Stande der Ruhe. Das Allgemeinbefinden des Thieres war nicht gestört. Das Pferd zeigte 52 Pulse und 18 Athemzüge. Das Athmen geschah gleichmässig, ohne sichtliche Anstrengung. Die innere Körpertemperatur stand auf 38° C. Der Herzschlag war nicht zu fühlen. Durch die Auscultation konnte festgestellt werden, dass der erste Herzton etwas stärker war als der zweite. Die Percussion ergab in den unteren Abschnitten zu beiden Seiten der Brust einen mehr übervollen Ton. Bei der Auscultation der Lungen liess sich nichts Abweichendes feststellen. Die Schleimhäute der Nase waren etwas höher, aber gleichmässig geröthet. Appetit regelmässig.

In der Annahme, dass katarrhalische, doch nicht feststellbare Affectionen der oberen Luftwege die Ursache der Athembeschwerde seien, wurden bittere Mittel und Expectorantien in Pulverform mit dem Futter verabreicht.

Als ich am 4. Juli wieder in H. war, liess ich das Pferd im Trabe einige Schritte bewegen. Nach dieser kurzen Bewegung war der Herzschlag an der linken Brustwandung deutlich zu fühlen, und zwar pochend. Ich verordnete eine vorsichtige Behandlung des Pferdes, namentlich beim Bergauffahren und beim Trabfahren. Fiebererscheinungen oder Störungen des Allgemeinbefindens waren auch an diesem Tage nicht nachzuweisen.

Die Annahme, dass durch Arzneien binnen kurzer Zeit eine Besserung erzielt werden würde, traf nicht zu. Der Kutscher Ht., der das Thier mehrfach mit einem zweiten Pferde zusammengespannt hatte, versicherte, dass das fragliche Pferd noch sehr stark athme und namentlich nach der Bewegung nicht zur Ruhe kommen könnte. Ich untersuchte dasselbe deshalb am 8. Juli in der Annahme, dass es dämpfig sei, auf diesen Fehler. Nachdem ich mich vorher überzeugt hatte, dass Fiebererscheinungen und sonstige Störungen des Allgemeinbefindens nicht vorhanden waren, wurde ein passendes Geschirr aufgelegt, das Pferd vor einen Kutschwagen gespannt und im Trabe auf der Sommerchaussee im Sande gefahren. Bereits nach 3 Minuten war die Pulsfrequenz erheblich gesteigert, und zwar auf 130 Schläge in der Minute. Der Herzschlag war pochend, an beiden Seiten der Brust zu fühlen. Der zweite Herzton war nicht wahrzunehmen. Das Athmen geschah 62 Mal in der Minute und mit sichtlicher Bewegung der Bauchmusculatur. Die Nüstern wurden aufgerissen.

Hierauf wurde das Pferd longirt und im Trabe 8 Minuten lang bewegt. Von einer weiteren forcirten Bewegung wurde Ab-

Digitized by Google

stand genommen, da sich das Pferd nicht mehr weiter treiben liess. Der Körper war mit Schweiss bedeckt, so dass das Wasser in Tropfen abfloss. Der Puls hatte eine Höhe von 126 Schlägen in der Minute, das Athmen geschah mit grosser Anstrengung 115 Mal in derselben Zeit, unter Erschütterung des ganzen Körpers. Die Nüstern waren wieder weit aufgerissen, der Blick glotzend, die Pupille stark erweitert. Während dieser Untersuchung wechselte das Pferd ununterbrochen die Hinterfüsse und war im höchsten Grade ermattet.

Nachdem das Pferd hierauf vorsichtig in den Stall zurückgebracht war, habe ich noch folgende Wahrnehmungen gemacht: „Das Thier war vollkommen theilnahmlos für die Umgebung, hielt lange Zeit den Kopf unter der Krippe und schien sehr ermattet. Die Rückkehr zur ursprünglichen Athemfrequenz konnte ich nicht abwarten. Nachdem ¾ Stunden seit der Einstallung des Pferdes vergangen waren, zeigte es noch 52 Athemzüge und 86 deutlich fühlbare Herzschläge. Die Aufnahme der Athmungs- und Pulsfrequenz erfolgte alle 10 Minuten; doch war die Abnahme jedesmal nur eine sehr geringe. Zeitweise war sogar eine Steigerung in der Pulshöhe und damit im Zusammenhange eine Steigerung der Athmung wahrzunehmen. Während der Dauer der Beobachtung refüsirte das Pferd das ihm vorgelegte Heu- resp. Haferfutter.

Es war hierdurch wissenschaftlich der Beweis erbracht, dass das fragliche Pferd an einer chronischen und unheilbaren, fieberlosen Athembeschwerde leidet, die durch Anomalieen des Herzens bedingt und als cordiale Dämpfigkeit bezeichnet wird."

Der Sachverständige begutachtet dann noch, dass der beschriebene Mangel bereits zur Zeit des Kaufes bei dem Pferde vorhanden gewesen sei, und fügt hinzu, dass die später von ihm noch zweimal vorgenommene Untersuchung das Vorhandensein des Mangels jedesmal in vollem Umfange bestätigt habe.

Der Beklagte behauptet Bl. 100 d. A. unter Bezugnahme auf die Angabe der Klägerin, nach welcher das Pferd schon 8 Tage nach der Uebergabe vor einem Bierwagen stark gepustet habe, dass die Klägerin die sofortige Anzeige des Mangels gemäss Artikel 347 des Handelsgesetzbuches (in Schleswig-Holstein laut § 53 des Einführungsgesetzes auch auf Platzgeschäfte anwendbar) unterlassen und demgemäss den Mangel genehmigt habe.

Gutachten.

Ad 1. Durch die Befundangaben des Sachverständigen Z. ist nunmehr nachgewiesen worden, dass das streitige Pferd an einer seine ordentliche Nutzung im Arbeitsdienste wesentlich beschränkenden Athembeschwerde leidet, welche durch eine chronische und unheilbare Herzkrankheit bedingt wird. Der Sachverständige hat insbesondere durch seine Feststellungen am 4. und 8. Juli v. J. dargethan:

1. dass das Pferd mit einer fieberhaften Allgemeinkrankheit sowie mit einer frisch entstandenen Krankheit der Athmungsorgane nicht behaftet war;
2. dass aber schon nach einer nicht grossen Anstrengung beim Anlegen der Hand an die linke Brustwand ein pochender Herzschlag sich geltend machte, der nach einer starken Anstrengung an beiden Brustseiten zu fühlen war;
3. dass nach einer 3 Minuten langen Bewegung im Kutschwagen auf sandigem Wege die Puls- und Athmungsfrequenz sich in abnorm starkem Grade steigerte;
4. dass das Pferd nach einer 8 Minuten dauernden Bewegung im Trabe an der Longirleine infolge erheblicher Störung der Herzfunction (Pulsfrequenz) und heftiger Athembeschwerde erschöpft und zum Weitergehen unfähig war;
5. dass bei dieser Anstrengung die Athmungsfrequenz sich auf 115 Züge in der Minute erhöhte und mit abnorm starker Erweiterung der Naseneingänge (Nüstern) erfolgte;
6. dass nach der Zurückführung des Pferdes in den Stall 1¼ Stunden vergingen, bevor die Zahl der Athemzüge sich von 115 auf 52 in der Minute verringert hatte.

Aus diesen Thatsachen ist zu schliessen, dass das in Klage stehende Pferd an einer chronischen Herzkrankheit (Vergrösserung und Erweiterung des Herzens) leidet und dass hierdurch bei dem gemeingewöhnlichen Gebrauche desselben eine abnorm grosse Blutstauung in den Lungen und damit zugleich eine Athmungsbeschwerde eintritt, welche die ordnungsmässige Nutzung des Pferdes verhindert. Demgemäss ist als erwiesen anzusehen, dass das fragliche Pferd an der Dämpfigkeit leidet.

Zur Ausbildung der Dämpfigkeit ist in der Regel eine Zeit von mehr als 4 Wochen erforderlich. Insbesondere ergiebt die wissenschaftliche Erfahrung, dass die Herzdämpfigkeit, welche nach dem Fundbericht des Sachverständigen Z. bei dem hier fraglichen Pferde besteht, sich in einer kürzeren Frist nicht entwickelt. Das in Klage stehende Pferd kann sich demnach die Dämpfigkeit in der Zeit zwischen dem 13. Juni und 8. Juli 1894 nicht zugezogen haben. Vielmehr geht aus den Befunden des Z. hervor, dass das Pferd bereits am 13. Juni v. J. mit der Dämpfigkeit behaftet war.

Dieser Annahme steht die eidliche Bekundung des Zeugen Hn. (Bl. 32) nicht entgegen. Denn es wird bei Pferden, die an derjenigen Dämpfigkeit leiden, welche im vorliegenden Falle constatirt ist, oft beobachtet, dass bei einer leichten Anstrengung die Athembeschwerde nicht in einem für Laien augenfälligen Grade hervortritt.

Die Dämpfigkeit der Pferde ist unheilbar. Demnach muss dieselbe bei dem in Rede stehenden Pferde auch jetzt noch vorhanden sein.

Aus vorstehenden Gründen begutachtete ich die Beweisfrage zu 1 des Gerichtsbeschlusses dahin:

Das in Klage stehende Pferd hat zur Zeit des Vertragsabschlusses und der Uebergabe an der Dämpfigkeit gelitten und leidet auch jetzt noch an diesem Fehler.

Ad 2. Zur Feststellung der Dämpfigkeit ist der Nachweis erforderlich: 1. dass bei dem betreffenden Pferde eine den gewöhnlichen Dienstgebrauch erheblich behindernde Athembeschwerde besteht und 2. dass diese Athembeschwerde durch eine chronische und unheilbare Krankheit der Respirationsorgane oder des Herzens bedingt wird. Die blosse Wahrnehmung der erschwerten Athmung bei einem Pferde ist für die Annahme der Dämpfigkeit deshalb nicht ausreichend, weil diese Erscheinung auch durch andere, insbesondere durch frisch entstandene tödtliche oder vorübergehende (heilbare) Krankheiten bedingt sein kann.

Die Feststellung der Dämpfigkeit, namentlich derjenigen Art dieses Mangels, welche im vorliegenden Falle ermittelt wurde, setzt eine sachkundige Untersuchung der Pferde voraus, wobei die Frage, ob die im Dienstgebrauche derselben hervortretende Athembeschwerde nicht in einer frisch entstandenen oder in einer heilbaren Krankheit ihre Ursache findet, nach Anleitung der wissenschaftlichen Erfahrungsgrundsätze zu erledigen ist.

Dass die bei der Benutzung des Pferdes zum Bierfahren eingetretene Beschleunigung der Pulszahl und der Athmung für die Klägerin nicht von vornherein ein zweifelloses Merkmal der Dämpfigkeit gewesen ist, ergiebt sich schon aus der Thatsache dass der Sachverständige Z. bei der Untersuchung am 2. Juli die Erscheinung irrthümlich auf eine katarrhalische Affection der oberen Luftwege bezogen und hiergegen Medicamente verordnet hat (Bl. 94) Selbst am 4. Juli, als Z das Pferd zum zweiten Mal untersuchte

Digitized by Google

ist derselbe nach Bl. 94 noch der Meinung gewesen, dass durch seine arzneiliche Behandlung die Krankheit des Pferdes zu heilen sei. Die Unheilbarkeit der Athembeschwerde bezw. die Dämpfigkeit des Pferdes hat der Sachverständige erst am 8. Juli festgestellt.

Vom Zeugen Ht. wird Bl. 49 d. A. angegeben, dass ihm nach der Uebernahme des Pferdes vom Kläger aufgetragen sei, dasselbe in den nächsten 8 Tagen noch nicht anzuspannen. Als er dann das Pferd anspannte, hat es auf dem Heimwege stark gepustet (schwer geathmet). Der Sachverständige Z. gab dem Zeugen darauf am 2. oder 4. Juli (Bl. 49 in Verbindung mit Bl. 94 d. A.) die Anweisung, langsam zu fahren. Aber auch hierbei wiederholte sich das Pusten.

Aus vorstehenden Angaben lässt sich nicht schliessen, dass der Zeuge Ht. bei dem Pferde die Dämpfigkeit oder einen anderen Fehler ermittelt hat, von welchem er wissen musste oder wissen konnte, dass derselbe schon vor der Uebergabe des Pferdes bestanden hatte.

Festgestellt wurde die Dämpfigkeit erst bei der dritten Untersuchung des Pferdes durch den Sachverständigen Z. am 8. Juli v. J. Demnach konnte auch dem Verkäufer erst an diesem Tage hierüber eine Anzeige erstattet werden. Der Käufer als Laie war nicht in der Lage, zu einer früheren Zeit bei seiner eigenen Untersuchung des Pferdes die Dämpfigkeit zu erkennen.

Wenn ein thierärztlicher Sachverständiger etwa schon am 20. Juni v. J. oder an den folgenden Tagen mit der Untersuchung beauftragt gewesen wäre und wenn derselbe schon damals eine vollständige Untersuchung des Pferdes ausgeführt hätte, so wäre es möglich gewesen, die Dämpfigkeit vor dem 1. Juli v. J. festzustellen. Ich wiederhole aber, dass die Wahrnehmungen des Zeugen Ht. zur Feststellung der Dämpfigkeit nicht genügten. Nach denselben konnte auch nicht angenommen werden, dass das Pferd schon zur Zeit der Uebergabe fehlerhaft gewesen war. Diese Schlussfolgerung war vielmehr erst berechtigt, nachdem Z. am 8. Juli ermittelt hatte, dass das vom Zeugen Ht. wahrgenommene „Pusten" (die Athembeschwerde) durch eine chronische und unheilbare Herzkrankheit bedingt wurde und dementsprechend als „Dämpfigkeit" angesehen werden musste.

Berlin, den 10. Juli 1895.

Dr. Dieckerhoff.

Zur Aetiologie der linksseitigen Recurrens-Lähmung bei Pferden.

Von

M. Huth-Spandau,

Kreisthierarzt.

Bereits vor Jahren hatte ich einen statistischen Auszug der von meinem im Jahre 1885 verstorbenen Vater während des Zeitraumes 1838 bis 1885, im Kreise Ueckermünde, Regierungsbezirk Stettin, constatirten und amtlich bescheinigten Gewährsfehler ausgeführt, ohne bis jetzt das Resultat veröffentlicht zu haben.

Erst in Folge des Schlusspassus in dem Artikel des Herrn Medicinalassessor und Hofthierarztes Lies-Braunschweig in No. 31 der am 1. August v. Js. ausgegebenen Thierärztlichen Wochenschrift: „Einiges über Kehlkopfpfeifen", angeregt, stellte ich an der Hand der kleinen Statistik einen Vergleich an zwischen der Häufigkeit des Vorkommens der Recurrens-Lähmung bei Wallachen im Verhältnisse zu derjenigen bei Stuten und fand einen, unmöglich auf Zufall beruhenden, ganz enormen Unterschied zu Gunsten der von Lies angezogenen Müller'schen Statistik, nach welcher die Wallachen viel häufiger Kehlkopfpfeifer sind. Dieser Unterschied war mir und ist um so auffallender, als das ganze mir über den Gegenstand vorliegende Material sowohl an sich, als auch effectiv nur einen ganz verschwindend kleinen Bruchtheil der einschlägigen Fälle überhaupt ausmacht.

Herr College Lies sagt nämlich am Schlusse seines interessanten Artikels, dass es nach der von Müller zusammengestellten Statistik den Anschein gewönne, als ob Hengste und Wallachen häufiger von dem Kehlkopfleiden befallen würden als Stuten, es ihm selbst jedoch nicht möglich gewesen sei, einen diesbezüglichen Unterschied festzustellen. Ich möchte, mit dieser Thatsache rechnend, selbst nun von vorn herein sagen: „Exceptio confirmat regulam" und mit dieser Publikation zum weiteren Ausbau der nicht unwichtigen Frage „ein Scherflein" beitragen.

Es sind nach meiner statistischen Aufstellung von meinem Vater constatirt worden im ganzen 129 Fälle von Dämpfigkeit. Davon betrafen 61 mit Pfeiferdampf behaftete Pferde und zwar — 42 Wallachen und nur 19 Stuten. Unter den übrigen 68 in anderer Form dämpfigen Pferden befanden sich dagegen vergleichsweise 36 Wallachen und 32 Stuten, wobei eine von ersterer sehr verschiedene, vielmehr beinahe gleiche Verhältnisszahl recht auffällig ist.

Auch unter den wenigen von mir selbst seit dem Jahre 1877 constatirten und attestirten Fällen von Dämpfigkeit bei Pferden — 13 an der Zahl —, von denen 10 Rohrer waren, befanden sich unter dieser Kategorie 7 Wallachen und nur 3 Stuten — also ein mit dem zuerst erwähnten Verhältnisse zufällig fast so genau übereinstimmendes Facit, beinahe als ob es gemacht wäre. Jedenfalls geht daraus für mich ein Ueberwiegen des bezüglichen Leidens bei Wallachen über dasjenige bei Stuten mit Sicherheit hervor.

In seiner „Thierärztlichen Chirurgie", Stuttgart 1892, Bd. I pag. 296, führt Herr Professor Hoffmann es übrigens bereits auch schon als Thatsache an, dass hauptsächlich das männliche Pferdegeschlecht, Hengste und Wallachen, weniger Stuten, vom Pfeiferdampf betroffen werden und empfiehlt diese Thatsache jedenfalls mit Recht noch eingehenderer Berücksichtigung.

Deswegen fühle ich mich zu der Ansicht bewogen, dass sich den in dieser Frage positiven Statistiken wohl sicher weitere und übereinstimmende Resultate hinzufügen lassen möchten, wenn die verehrten Herren Collegen ihre eigenen Erfahrungen in dieser Angelegenheit zusammenstellen würden. Das wäre ausserdem sehr erwünscht, da eben das Geschlecht des Pferdes in ätiologischer Beziehung bei dem Pfeiferdampf wirklich von erheblichem Einfluss zu sein scheint; es würde alsdann durch die mehr allgemeine vergleichende Statistik genannte, namentlich für Pferdezüchter sehr wichtige Thatsache vollständig erhärtet werden können.

In der mir zugänglichen, d. h. in meinem Besitze befindlichen neueren Litteratur ist der Verschiedenheit in der Häufigkeit fraglicher Erkrankung bezüglich des Geschlechts der Pferde keine besondere Erwähnung geschehen.

Merkwürdig macht sich in dem von mir ausgeführten statistischen Nachweise das vollständige Fehlen des Pfeiferdampfes bei Hengsten. Bei keinem der anderen in der Statistik nachgewiesenen Gewährsfehler bei Pferden ist ferner auch nur annähernd ein solcher Unterschied der Erkrankungen zu Gunsten des einen oder anderen Geschlechts vorhanden.

Aus diesen Gesammtbeobachtungen heraus deducire ich in Anbetracht der häufigeren Lähmung des linksseitigen Recurrens überhaupt, dass hierbei die Wallachen jedenfalls speciell in ihrer Eigenschaft als solche in Betracht kommen beziehungsweise der Grund der Lähmung in der Methode beim Uebergange zu dieser künstlich hervorgerufenen Geschlechtseigenthümlichkeit zu suchen sein dürfte. Mit anderen Worten: Ich bringe das Vorkommen des Kehlkopfpfeifens — abgesehen von den sonstigen ursächlichen Momenten — nicht

Digitized by Google

nur im Allgemeinen, sondern auch in Bezug auf die Häufigkeit und fast ausschliesslich linksseitige Lähmung im Besonderen ätiologisch mit der Befestigungsmethode und deren Folgen bei der Castration in Verbindung.

Bei dieser Operation werden die meist jungen, halb- bis dreijährigen Hengstfohlen in der Praxis ja in der Regel auf die linke Seite statt auf den Rücken gelegt, so dass der hier oberflächlich verlaufende Recurrens schon dadurch mechanischen Insulten durch Unebenheiten des Lagers in höherem Grade ausgesetzt ist. Dazu kommt aber besonders das Bestreben des gefesselten Castrandus, sich der Vergewaltigung mit Leibeskräften zu entziehen. Der nicht in die Fesselung mit einbegriffene Hals ist der einzige in Betracht kommende Körpertheil, welcher zur Befreiung und zwar in Form grösserer Evolutionen in Action treten kann, und wird von dem Thiere in dieser Absicht sowie derjenigen, sich zu erheben, häufig zu wiederholten Malen krampfhaft emporgerichtet, ehe ein Gehilfe immer in der Lage ist, den Kopf genügend niederzuhalten. Bei diesen verzweifelten Anstrengungen der Castranden — manchmal noch während der Operation —, namentlich wenn kein geschultes Personal Hilfe beim Werfen leistet, wie häufig in praxi der Fall, wird nun nicht nur die ganze linksseitige, meist noch wenig Festigkeit besitzende Halsmusculatur auf das Heftigste angespannt, sondern auch gleichzeitig eine Möglichkeit zur Zerrung und Ueberdehnung der Muskeln und des Nerven gegeben. Ob beim Werfen der Fohlen, behufs „Schneidens" durch Empiriker, auf die Fixirung des Halses irgendwie Gewicht darauf gelegt wird, dass derselbe nicht unnatürlich gezerrt wird, möchte ich bezweifeln.

Die zum Befreien von den Fesseln und zum Erheben vom Lager eingesetzten Hals-Zugwirkungen werden, wie leicht erklärlich, noch besonders schädlich, indem durch die nach rückwärts gefesselten Vordergliedmassen, die Halsmuskeln etc. schon in entgegengesetzter Richtung stärker angespannt sind. In Folge dieses Umstandes und bei dem Vorhandensein eines festen Punktes an der Brust ist wohl kein allzu starker Zug am anderen beweglichen Ende des Halses mehr nöthig, um eine Ueberdehnung des Nerven resp. der Muskeln hervorzubringen, da zumal für diese Verhältnisse auch noch der Umschlag des linksseitigen Recurrens um den Aortenbogen als weiteres, für solch' stärkere Dehnung nicht geeignetes Moment in Betracht kommt. In selbiger Beziehung ist dann beim Fixiren des Halses und Kopfes auch das übliche starke Anziehen des Kopfes, quer zum Halsansatze nach oben, als von schädlichem Einflusse zu berücksichtigen, wobei häufig gleichzeitig die Kehlkopfspartie durch den straffer angezogenen Kehlriemen noch geschnürt und gedrückt zu werden pflegt. Da ausserdem auf den Hals ein Gehilfe sein Knie fest aufsetzt, so ist dadurch wieder ein fixer Punkt geschaffen, welcher einer Zerrung und Ueberdehnung in analoger Weise Vorschub leistet, wie auch nach der Ansicht Günthers die übermässige Schiefstellung des Kopfes bei der Operation durch den in Folge der ungünstigen Stellung der betreffenden Musculatur hervorgerufenen intensiveren Inspirationsstrom für den Kehlkopf schädigend zu wirken vermag.

Ueberhaupt ist der Nervus recurrens augenscheinlich unter allen Nerven ganz besonders Verletzungen preisgegeben. In Folge seiner verhältnissmässig sehr bedeutenden Länge, Feinheit und doch für unnatürliche Verhältnisse zu wenig fixirten und geschützten Lage ist derselbe, wie ich mir vorstelle — unter ähnlichen Zugkraftverhältnissen gedacht —, genau um so viel leichter zu überdehnen, wie die Dehnbarkeit und Zerreisslichkeit eines Bandes oder Fadens bei gleichem Material, gleicher Stärke und an beiden Enden wirkender mechanischer Zugkraft im geraden Verhältnisse zur Länge des Fadens wächst.

Herr Professor Dr. Dieckerhoff sagt in seiner „Speciellen Pathologie und Therapie" Berlin 1888 Bd. 1 Seite 707 al. 2: „Die anscheinend schnelle Entstehung vieler Fälle (i. e. einseitige Kehlkopfslähmung) erklärt sich meist dadurch, dass die Pferde nicht in dem Masse angestrengt werden, dass die Symptome sich hätten hervorthun müssen." Dieses Argument liesse sich zur Unterstützung der in Rede stehenden Annahme wohl verwerthen, da ja die castrirten Fohlen nur selten mit zwei Jahren, meist aber erst später zur Dienstleistung herangezogen werden. Die Castraten haben also vorher Ruhe, während welcher die Lähmung des lädirten Nerven bezw. der betreffenden Muskeln mit consecutiver Schiefstellung des Larynx meist langsam und unmerklich, in Anfangs kaum bemerkbarem Grade zur Ausbildung gelangt.

Auch die Umstände, denen zufolge bei Hengsten verhältnissmässig selten Rohrer vorkommen, und die Symptome des Leidens, die, wie durch viele Beobachtungen bestätigt wurde, meist im Alter von 3—6 Jahren hervortreten, scheinen für die Ansicht zu sprechen, dass die mannigfachen mechanischen Insulte bei der Castration theils für sich, theils durch natürliche oder abnorme Hilfsmomente begünstigt, die Ursache sind zu der nicht nur absoluten Häufigkeit von Fällen des Kehlkopfpfeifens bei castristen Pferden, sondern auch relativ zu der überwiegenden Mehrzahl der Lähmungen des linksseitigen N. recurrens resp. der den Kehlkopf erweiternden Muskeln.

Mit obiger Annahme würde auch das häufigere Vorkommen dieser Lähmung bei edlen, langhalsigen englischen Pferden und deren Abstammung unschwer in Einklang zu bringen sein, indem solche Pferde in gefesseltem Zustande eine verhältnissmässig grössere Kraftanstrengung momentan zu entfalten pflegen als kaltblütige Thiere und die Ueberdehnung der Theile wegen der grösseren Beweglichkeit des langen, oben „ausgeschnittenen" Halses, also auch des Recurrens leichter entsteht als bei Thieren mit breiten und mässigen Hälsen.

Interessant dürfte es sein, zu erfahren, ob vielleicht Vorkommnisse in der Litteratur verzeichnet oder sonst bekannt sind, wo Wallachen sich noch während der Operation oder gleich nach derselben in gewissem Grade als Rohrer erwiesen, ohne dass die Ursache auf ungeschicktes Fallen, kopfüber, zurückgeführt werden könnte. Trotzdem ich die Castration in meinem früheren Wirkungskreise Pasewalk oft auszuführen Gelegenheit hatte, habe ich eine derartige Beobachtung nicht gemacht; möglich, dass die Symptome durch solche Läsionen, die sich auf einfache Zerrungen des Nerven beschränken, stets erst später in Erscheinung treten, wenn die Thiere der Dienstanstrengung ausgesetzt werden.

Manche Fälle von vermeintlicher hereditärer Recurrens-Lähmung würden durch solche von mir als natürlich hingestellte Prädisposition ihre Erklärung finden, wenn meine nur eine Ansicht ausmachen sollende Prämisse durch leicht anzustellende experimentelle Versuche als richtig erkannt werden sollte.

Referate.

Ueber angiomatöse Entartung der Leber und Leberzellenembolien.

Von Dr. med. W. Saake, pract. Arzt.

(Deutsche Zeitschr. f. Thiermed 1896. H. 2—3.)

Kreisthierarzt Saake, Vater des Verfassers, hat in einem Aufsatze „Multiples disseminirtes Leberangiom des Rindes" (Berl. Archiv Bd. XIX. H. 3) darauf hingewiesen, dass bei Leberangiomen vielfach Leberzellenembolien in den Lebergefässen zu beobachten sind. Dieses Zusammentreffen gab Anlass zu der Vermuthung, dass die Gefässerweiterungen den durch die Leberzellen verursachten Thrombosirungen der kleineren Lebergefässe ihre Entstehung verdankten. Um festzustellen, in wieweit diese

Digitized by Google

Hypothese thatsächlich begründet sei, untersuchte Verf. zehn mit angiomatösen Veränderungen behaftete Rinderlebern. Grössere Stücke dieser Lebern wurden zwecks mikroskopischer Untersuchung in Müller'scher Flüssigkeit, der etwas Sublimat zugesetzt war, 14 Tage lang gehärtet und hiernach aus den centralen Partien kleine Stücke in Celloidin eingebettet und in ca. 10—15 μ dicke Schnitte zerlegt. Dieselben wurden mit Delafield's Hämatoxylin und Eosin gefärbt.

Aus den einzeln mitgetheilten Befunden geht das Gemeinsame hervor, dass die angiomatöse Entartung der Rindsleber oder die hämorrhagische Hepatitis des Rindes (eine Bezeichnung, die Jürgens für ähnliche Befunde bei der Menschenleber eingeführt hat) gekennzeichnet wird durch multiple, blutgefüllte oder blutig durchtränkte blaurothe Herde, welche von der Grösse eines Hirsekorns bis zu der einer Wallnuss in der Regel das ganze Lebergewebe durchsetzen. Mikroskopisch stellen sich diese Herde theils als Hämorrhagien, theils als angiomatöse Sinus dar. Dem nach umfasst weder die eine noch die andere der erwähnten Bezeichnungen das Wesen der Veränderungen vollständig. An den Blutgefässen wurden beobachtet „Thrombose (8 Mal), Leberzellenembolien (6 Mal), Gefässrupturen (1 Mal) und Infiltrationen mit eosinophilen Zellen (5 Mal); ferner Auflösung der Kerne der Bindegewebszellen der Wandungen in Körnchenhaufen (2 Mal), diaphane Kugeln in den Blutherden und fast immer Proliferationserscheinungen an den Bindegewebselementen in der Umgebung der letzteren."

Verf. bemerkt, dass die Lebern der an Eklampsie gestorbenen Wöchnerinnen Veränderungen zeigen, die seit 1886 von Jürgens etc. unter den Begriff der hämorrhagischen Hepatitis zusammengefasst werden. Schmorl (1893) untersuchte 17 an Puerperaleklampsie verstorbene Frauen und fand in allen Fällen multiple Hämorrhagien und kleine anämische Nekrosen in verschiedenen Organen, besonders in der Leber, den Nieren, Lungen, in der Bauchspeicheldrüse, im Gehirn und Herzmuskel. Die mikroskopischen Veränderungen stimmen in mancher Hinsicht mit denen überein, welche Verf. bei den Rindslebern festgestellt hat. Auf beiden Seiten treten die Blutherde in der Leber, wie die lebergallenhaltigen Thromben der Lebergefässe in den Vordergrund. Dagegen sind auch mehrere principielle Abweichungen zwischen den Befunden bei Frau und Kuh zu constatiren. Die Kuhlebern waren vollständig frei von anämischen Nekrosen, während andererseits die Lebern der an Eklampsie verstorbenen Frauen keine Gefässrupturen und keine Vermehrung des periacinösen Bindegewebes aufwiesen.

Schmorl führt die bei der Puerperaleklampsie beobachteten Erscheinungen und Organveränderungen darauf zurück, dass Blut zur Gerinnung bringende Stoffe aus der erkrankten kindlichen Placenta in das mütterliche Blut übergehen. Injicirte derselbe Gewebsfibrinogen oder Placentaremulsien Thieren ins Blut, so starben dieselben unter Krämpfen und zeigten post mortem multiple hämorrhagische und anämische Nekrosen neben Thrombosen in den Gefässen. Die Krämpfe der an Eklampsie Erkrankten sollen durch Hämorrhagien und Thrombosen im Gehirn entstehen.

Da auch acht der untersuchten Lebern von Kühen herrührten, die geboren hatten, so ist die Vermuthung, dass die Veränderungen mit der Gebärthätigkeit in Zusammenhang stehen, nicht kurzer Hand abzuweisen.

Für die schon von Saake, Vater, aufgestellte Hypothese, „dass die angiomatösen Erweiterungen der Lebercapillaren durch eine Drucksteigerung in dem Capillarsystem infolge der Thrombosen zu Stande kämen", macht Saake, Sohn, weiterhin geltend, dass die Thrombenbildung durch die an vielen Gefässwandungen nachweisbaren Alterationen begünstigt und der Entstehung von Hämorrhagien durch eine verminderte Festigkeit dieser Gefässwände Vorschub geleistet wird.

Kitt beschrieb im VI. Bande der Monatshefte für prakt. Thierhlkd. H. 4 ebenfalls Leberangiome und betrachtete dieselben als eine Hemmungsmissbildung. Nach dem Verf. stimmen aber die makroskopischen und mikroskopischen Befunde so genau mit den seinigen überein, dass er beiderlei Processe für identisch hält.

Entartung des Pancreas bei einem Pferd.

Von A. Wheatley F. R. C. V. S.

(Journal of Comparative Pathol. März 1896)

Ein vierjähriger Wallach magerte vom 21. März 1895 an trotz guter Fresslust zusehends ab. Später wurde beobachtet, dass an den Hufkronen Blutstropfen unter dem Saumband hervortraten und dass die „Kastanien" sich abzustossen schienen. Am 19. Juni war an allen vier Füssen eine reichliche Exsudation von Blutserum in den Verbindungen des Hornschuhs mit seiner Matrix zu constatiren. Stellenweise stiess diese das Hufhorn unter Eiterbildung ab. Ein gleicher Krankheitsprocess hatte sich an den „Kastanien" entwickelt. Das Pferd ging hochgradig lahm, hatte 38,8° C Temperatur und 42 Pulse. In weitern Verlauf der Krankheit entstanden Schwellungen der Gliedmassen, am Hinterleibe und am Schlauch ähnlich wie bei der Blutfleckenkrankheit. An den Nüstern bildeten sich Excoriationen, gleichzeitig zeigte sich Schwellung der Augenlider. Der Wallach wurde der Malleïnprobe unterworfen, die ein negatives Resultat hatte. Am 12. December 1895 wurde derselbe in das Thierspital des Royal Veterinary College in London eingestellt, woselbst folgender Stat. praes. festgestellt wurde: „T. 39,0° C, P. 48, A. 9. Stark abgemagert; viele wunde Hautstellen; Beine geschwollen, schwach nässende Wundflächen an den Hinterbeinen; Lippen ödematös; Augenlider geschwollen, Absonderung einer dicken, schleimigen Materie aus den Augen; dünnflüssiger Nasenausfluss; keine Drüsenanschwellung; Pferd sehr lahm; ein Knie verdickt; Excoriationen an den Hufkronen und Ballen. An einem Hufe liegt die Strahlmatrix frei; kein abnormer Geruch." Am 15. December wurde dem Pferde Tuberculin unter die Haut gespritzt, worauf jedoch keine Reaction eintrat. Der Krankheitszustand verschlimmerte sich von nun ab rapid. Am 24. December trat der Tod ein.

Bei der von Prof. M'Fadyean ausgeführten Obduction fiel besonders die Veränderung des Pancreas auf. Das ganze Organ war enorm vergrössert und wog 16 Pfund. Die Ausführungsgänge waren stark erweitert, in den Ductus Wirsungianus konnte man bequem zwei Finger einführen. Die Gänge waren mit einer klaren, zähschleimigen, dem Hühnereiweiss ähnelnden Masse gefüllt. Die Mündungen der beiden Hauptausführungsgänge waren nicht verstopft und weiter als normal. Das Drüsengewebe war graugelb und cirrhotisch. Auf Schnitten in Alcohol gehärteter Gewebsstückchen war mikroskopisch eine excessive Wucherung des interstitiellen Bindegewebes zu constatiren. Dasselbe hatte die Drüsensubstanz stellenweise zusammengedrückt, stellenweise gänzlich vernichtet. Hier und dort lagen kleine Abschnitte ohne interstitielle Veränderungen. Die Acini dieser Partieen waren stark erweitert und ihr Epithel unterlag einer schleimigen Entartung.

Ueber ein vom Jochbein ausgehendes Osteosarcom beim Rinde.

Von Dr. A. Eber in Dresden.

(Deutsche Zeitschr. f. Thiermedicin, 1896 H. 2-3.)

Eine 9jährige Holländerkuh zeigte an der linken Seitenfläche der Oberkiefers, vom 2. Backenzahn bis zum Jochbogen, eine kugelsegmentartige Auftreibung von knochenharter Consistenz. Das linke Auge ist aus der Höhle hervorgetreten. Die linke

Digitized by Google

Nasenhöhle ist für die Athmungsluft kaum noch passirbar; aus dem linken Nasenloch fliesst ein schleimig eitriges und aus dem rechten ein schleimiges Deject ab. Nach einer diagnostischen Tuberculinimpfung stieg die Körpertemperatur innerhalb 18 Stunden um 1,1° C.

Verf. nahm an, dass die Auftreibung durch einen actinomycotischen Process bedingt sei, und verordnete Jodkalium. Die Kuh erhielt davon innerhalb 7 Tagen 50 g und, nachdem 4 Tage ausgesetzt worden war, das gleiche Quantum innerhalb 5 Tagen. Die Medication hatte zunächst keinen wesentlich bessernden Einfluss auf den gesammten Krankheitszustand. Dagegen ging der Exophthalmus auffallend zurück. Als der Kuh 13 Tage später noch einmal 50 g Kal. jodat in Tagesdosen von 10 g verabreicht wurden, besserte sich das Allgemeinbefinden erheblich. Bei einer erneuten Tuberculinprobe trat keine Reaction ein. Hierauf wurde die Kuh getödtet. Dieselbe wog vor der Schlachtung 615 Pfund und hatte während der 2 Monate langen Behandlung 135 Pfund abgenommen.

Das allgemeine Sectionsergebniss lautete: „Bronchitis und ausgedehnte Bronchopneumonie auf beiden vorderen Lungenlappen, Bronchialdrüsen, abgesehen von leichter Schwellung und seröser Durchfeuchtung, unverändert, sämmtliche übrigen Organe der Brust- und Bauchhöhle intact, insbesondere nirgends eine Spur von Tuberculose". An der Auftreibung der linken Kopfhälfte sind Jochbein, Thränen- und Oberkieferbein bis zum 2. Backenzahn betheiligt. Die Ursache derselben ist eine aus der Tiefe der Oberkieferhöhle hervorwuchernde, gelbröthliche, blutreiche, festweiche Geschwulstmasse, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als ein „polymorphzelliges myelogenes Osteosarcom des Jochbeins" darstellt. Von diesem Knochen ausgehend hat die Geschwulst die Oberkiefer- und Gaumenhöhle der entsprechenden Kopfseite angefüllt, den Oberkiefer seitlich aufgetrieben, die innere Wand der Oberkieferhöhle medianwärts verschoben, den Nasengang verlegt und die Nasenmuscheln der betreffenden Seite zum Schwinden gebracht. Weiter durchbrach die Geschwulst nach vorn und abwärts den harten Gaumen und drang in die Maulhöhle vor, nach oben und hinten wucherte dieselbe durch die Beule des Oberkiefers bis in die Schläfengrube und Augenhöhle. Am Schlusse seines Aufsatzes hebt Verf. zwei Punkte noch besonders hervor. Zunächst hat der Fall bewiesen, dass der Eintritt der Tuberculinreaction bei Geschwulst bildenden Processen nicht bestimmt für das Vorhandensein von Actinomycose spricht. Es lässt sich in Bezug auf die vorliegenden Thatsachen annehmen, dass die Reaction auch bei der Erkrankung an Osteosarcom eintritt. Möglicherweise litt die Kuh auch nebenbei an versteckter Tuberculose. Die Beachtung der Practiker verdient weiter die Beeinflussung des Krankheitsverlaufes durch die innerliche Verabreichung von Jodkalium. Die auffällig schnelle Beseitigung des Exophthalmus während der Jodbehandlung gestattet die Annahme, dass schnellwuchernde Sarcome in ähnliche Weise in ihrem Wachsthum aufgehalten werden, wie dies von Actinomycomen bekannt ist.

Zur Frage über die Bedeutung der Milz bei Infectionskrankheiten.

Von Dr. Melnikow-Raswedenkow.

(Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskr. XXI, 3).

Verf. bespricht in der ausserordentlich interessanten Arbeit alle Versuche bekannterer Autoren über die Bedeutung der Milz bei Infectionskrankheiten. Gleichzeitig führt M. eine grössere Reihe von Versuchen an gesunden und splenectomirten Thieren an und kommt dabei zu folgenden Resultaten: Die Splenectomie erscheint wie jede andere Operation, die die Entfernung eines ganzen Organes zur Folge hat und von einem bedeutenden Trauma begleitet ist, für die Thiere nicht indifferent. Deshalb werden splenectomirte Thiere bei mangelhaften Lebensbedingungen eher krank und sterben leichter als nichtsplenectomirte, die sich in ganz gleichen Bedingungen befinden. Zugleich können sie für die Infection empfänglicher sein als die nichtsplenectomirten. Die höhere Empfänglichkeit bei splenectomirten Thieren hängt sowohl von der Wirkung der Operation als auch davon ab, dass infolge der Splenectomie im ganzen Organismus Veränderungen eintreten, die bis jetzt noch nicht genügend aufgeklärt sind. Die Splenectomie wirkt bei der Immunisation der Thiere als schwächender Umstand, die Milz selbst aber spielt im Kampf mit den Mikroorganismen nicht die Rolle, die ihr die Anhänger der Phagocythentheorie zuertheilen wollen. Das wird dadurch bewiesen, dass zwischen splenectomirten und nichtsplenectomirten Kaninchen ein bedeutender Unterschied nicht zu bemerken ist, wenn die operirten Thiere in möglichst günstigen Verhältnissen leben und wenn das zur Immunisirung und zur Infection gebrauchte Gift seiner Stärke nach dem Ziele des Experimentes entspricht. Folglich hat die Methode der Splenectomie in der Lösung der Frage über die Bedeutung der Milz bei Infectionskrankheiten keine zweifellosen Resultate gegeben, auf Grund deren man der Milz, als Organ für sich, eine ausschliessliche oder wenigstens eine Hauptrolle im Kampf mit der Infection zuschreiben konnte. Die Experimente vieler Forscher sowohl als auch die des Verf. sprechen gegen eine solche Auffassung der Function der Milz.

Ueber den Darmstich bei Pferden.

Von Oberrossarzt Barnick.

(Zeitschrift für Veterinärkunde 1895.)

B. macht den Darmstich bei Pferden seit langer Zeit ohne Bedenken. Die Operation ist keineswegs als ultima ratio zu betrachten. Am 27. April erkrankte ein Dienstpferd in Folge von Sandaufnahme mit derartiger Tympanitis, dass um 9 Uhr Vormittags der Darmstich gemacht werden musste (rechtsseitig in dem bekannten Dreieck zwischen Lendenwirbel, letzter Rippe und einer von deren Mitte nach dem äussern Darmbeinwinkel gezogenen Linie, nach Abscheeren der Haare, gründlicher Desinfection der Haut). B. macht mit einer gut desinficirten Lancette einen kleinen Hautschnitt und führt dann den vorher 10 Minuten lang in Creolin gelegten Troicar ein. (Besonders dünner Hauptner'scher Explorativ-Troicar, Catalog No. 115.) Nach viertelstündigem Einlegen der Hülse war der Leib zusammengefallen. Wegen erneuter Gasentwickelung musste um 12 Uhr nochmals punctirt werden. Dabei zog plötzlich der Patient die Hinterbeine krampfhaft unter den Leib und versuchte sich auf die Operationsseite zu werfen. Die Troicarhülse, die nur mit einem kleinen Trichter, nicht mit einer Platte versehen war, schlüpfte in die Bauchhöhle. Nun galt es natürlich schleunige Operation. Die ursprüngliche Stichstelle wurde so weit vergrössert, dass ein Knopfbistouri eingeführt werden konnte, mit dem ein 5 cm langer Schnitt auf den Kopf des Troicars hin geführt wurde, welcher durch die Bauchdecken deutlich zu fühlen war. Es gelang, mit der Pincette die Hülse zu fassen und herauszuziehen. Die Bauchwunde wurde mit 10 pCt. Creolinlösung gewaschen, die Hautwunde gut vernäht und ein Theerverband aufgelegt. Es wurde Eserin injicirt, eine Aloëpille verabreicht und Seifenclystir gemacht. Die Temperatur stieg etwas an, doch nicht sehr lange. Das Thier wurde 3 Tage lang mit Weizenkleie ernährt. Die Wunde heilte per primam. Der glückliche Ausgang zeigt, dass an der Bauchhöhle des Pferdes doch unter Umständen mehr vorgenommen werden kann, als meisthin angenommen wird. Uebrigens lassen sich solche Zufälle sehr leicht verhindern, wenn man auf die Troicarhülse ohne Platte eine Gummischeibe aufzieht.

Digitized by Google

Bauchbruch mit Gebärmuttervorfall bei einer Kuh.

Von Districtsthierarzt Eckardt.

(Wchschr. f. Thierheilkunde No. 3. 96.)

Zu einer 9jährigen Kuh gerufen, fand E. dieselbe auf der Seite liegend und nicht im Stande, aufzustehen. Das Euter war ungeheuer und schien sich gegen die Scham zu in einen unförmigen Wulst fortzusetzen. Die Zitzen waren stark geröthet, sonst keine Entzündungserscheinung; Milch normal. Die Kuh sollte bereits eine Woche über die Zeit tragen. Die Kuh sprang plötzlich von selbst auf und nun zeigte sich eine nach hinten hervortretende, fast bis zu den Füssen herabhängende unförmige Ausbuchtung. Es konnte sich nur um einen Fruchthälterbruch handeln. Auf Wunsch des Besitzers, dem an dem Kalbe gelegen war, wurde die äussere Haut gespalten, unter der sich das ganze trächtige Uterushorn zeigte. Dieses wurde geöffnet und ein lebendes sehr schweres Kalb entwickelt. Die ganze Operation wurde an der stehenden Kuh vollzogen, welche sich erst danach niederlegte und nunmehr sofort geschlachtet wurde. Es ergab sich, dass der grade Bauchmuskel dicht am Schambein abgerissen war. Dieser Riss stellte die sehr weite, fransig zerrissene Bruchpforte dar. Die starke Beleibtheit der Mutter sowie die Schwere des Kalbes mögen in Verbindung mit einer äusseren Einwirkung den Bruch veranlasst haben.

Behandlung von Fremdkörpern im Schlund.

Von Fröhner.

(Monatshefte f. Thierheilkunde, Band 7, I.)

Einem Pferde war eine Pille eingegeben, die im Schlunde stecken blieb. Die Untersuchung bestätigte es. Die Einverleibung von 0,07 g Arecolin. hydrobromicum erzielte jedoch nach 15 Min. die Entfernung des Fremdkörpers in den Magen hinein. Das Pilokarpin hat nach Immelmann eine ähnliche Wirkung. Es dürfte sich daher empfehlen, beide Mittel gelegentlich anzuwenden.

Tagesgeschichte.

Berlin.

— Der „thierärztliche Centralanzeiger“ des Dr. Schäfer enthält in seiner No. 10 d. J. eine Mittheilung über einen (den preussischen Thierärzten bereits allgemein bekannt gewordenen) bevorstehenden Personenwechsel im Ministerium für Landwirthschaft, Domainen und Forsten. Es werden daran, angeblich auf Grund von Mittheilungen einer „authentischen Quelle“, Muthmassungen geknüpft, die jeder Begründung entbehren und einfach aus der Luft gegriffen sind. Unter diesen Umständen erübrigt es sich wohl auch, auf den jener Notiz angehängten Angriff gegen das preussische Veterinärwesen einzugehen. Es braucht nur bemerkt zu werden, dass der Redacteur des oben genannten Anzeigers hessischer Veterinärbeamter a. D. ist und das preussische Veterinärwesen aus eigener Anschauung und Erfahrung überhaupt nicht kennt.

— Die bereits in Nr. 19 d. B. T. W. gebrachte Mittheilung, dass der Geheime Regierungsrath, Professor Müller seinen Abschied nachzusuchen gedenke, hat sich bestätigt. Das Abschiedsgesuch hat bereits, unter Belassung des Herrn Geheimrath Müller in seiner Stellung als ordentliches Mitglied der technischen Deputation für das Veterinärwesen, die Genehmigung erhalten. Durch gleichzeitige Ministerialverfügung ist dem Professor Dr. Schmaltz der gesammte anatomische Unterricht an der Berliner thierärztlichen Hochschule übertragen.

Fachliches von der Berliner Gewerbe-Ausstellung.

Im ganzen Reiche hört man die Absicht aussprechen: „In diesem Sommer gehen wir nach Berlin“. Es dürfte deshalb auch für die Thierärzte nicht uninteressant sein, wenn schon heute ihr Blick auf diejenigen Industriezweige gelenkt wird, welche der Veterinärmedicin nahe stehen.

Kommt man auf dem Bahnhof „Ausstellung“ an, so hat man zwischen zwei Contrasten zu wählen, rechts grimmige, eisige Massen: der „Nordpol“ (den ein findiger Kopf aus Holz, Leinewand und Gips gezimmert hat), links tropischer Süden, Palmenwälder: „Kairo“. Wir lassen beides bei Seite liegen und winden uns vorbei an den Hütten der Dehrayen aus Littlepopo, vorbei an dem Gouvernementsgebäude und der Araberstadt (Colonial-Ausstellung) direct zu dem Chemiegebäude. Das Chemiegebäude besteht aus einem Hörsaal, in welchem wissenschaftliche Vorträge alltäglich gehalten werden, und aus einer Halle, in welcher wissenschaftliche Instrumente ausgestellt sind. Inmitten der vielen kleinen Pavillons, welche chirurgische Instrumente für Mediciner enthalten, fällt sowohl durch seine Grösse als durch seine vornehme Ausstattung die Ausstellung der Instrumentenfabrik H. Hauptner auf. Es ist ein tiefebenholzschwarzer reich vergoldeter Pavillon von 24 □m Bodenfläche, neben der Grösse, in welcher die Firma hier dem Publicum thierärztliche Instrumente, den zur humanen Chirurgie benutzten Apparaten zum Vergleich vorführt, tritt vortheilhaft eine Neuheit hervor, nämlich alle Instrumente sind auf matt (Sandstrahlgebläse) vernickelten Tafeln ausgelegt. Das Auge wird förmlich von der Unzahl blanker spiegelnder Messer, Zangen etc. geblendet, daneben sieht man das geschäftige Arbeiten der Schnellscheermaschinen; ein Schwebeapparat ist durch Electromotorenbetrieb permanent bemüht, dem Publicum diese Einrichtung zu demonstriren. Uns interessirt vor Allem: „was ist Neu?“ Da ist zunächst das chirurgische Taschenbesteck Unicum, von der Grösse einer Cigarrettentasche. Trotz des sehr kleinen Raumes enthält das Etui 12 Instrumente, und zwar nicht en miniature, sondern es sind kräftige, grosse Klingen, welche nur durch die sinnreiche Anordnung in dieser kleinen Hülle Platz gefunden habe. Da ist eine Scheere, eine Seidendose (sehr practisch) nach Dr. Vogt, eine Nadeldose, ein Hufmesser, ein geballtes, ein geknöpftes, ein spitzes Bistouri, eine Gerlach'sche Nadel, ein scharfer Löffel, eine Hohlsonde mit Unterbindungshaken, Pincette, zwei Aluminiumgriffe (Modell Occult) und somit Alles, was der Practiker bedarf, gleichsam — in der Westentasche. Sehr practisch und nobel ausgestattet sind die vielen Zusammenstellungen von Injectionsetuis. Die diversen Zahninstrumente mit ihrem matten Silberglanz haben nicht einen Holzgriff, sondern, wie man auf den ersten Blick annimmt, einen Metallgriff; es ist aber in der That Holz, welches erst verkupfert und dann vernickelt ist. Ein dänischer Troicar mit seitlichem Abfluss, um den Brustetich ohne Luftzutritt zu machen, und ein Maulgatter nach engl. Modell, bei dem der Operateur ungehindert seitlich manipuliren kann, fällt auf. — Sehr interessant, aber für die Praxis wohl schwer einführbar, ist das Phonendoscop von Bazzi und Bianchi, ein Ersatz für das Stethoscop, vermittels dessen man im Stande ist, die feinsten Geräusche im thierischen Organismus, so diejenigen des Blutumlaufs, der Muskeln, der Gelenke etc., zu erforschen.

Eine sehr practische Verbesserung des scharfen Löffels stellt das ganz neue sog. Schleifenmesser nach Buss dar. Da jedoch der Erfinder seine Details noch nicht veröffentlicht hat, so bin ich discret und belasse es bei der Erwähnung. Mir scheint besonders das Schleifenmesser sehr practisch und wird in vielen Fällen den scharfen Löffel verdrängen. Schon zu lange haben wir uns aufgehalten, doch eins müssen wir noch betrachten, es ist ein Brennapparat, in welchem durch ein Gebläse mittelst Benzin eine Nadel erwärmt wird und so schliesslich permanent zum Gebrauch fertig ist. Der Constructeur ist Prof. Degive, und es ist gewiss ein vielsagendes Zeichen, dass Degive die Firma Hauptner für die

Digitized by Google

geeignetste hält, diesen Apparat zu fertigen. Am Schlusse seiner Abhandlung über diesen thermo-cautère à aiguille sagt Degive: „L'instrument a été fabriqué par la maison Hauptner de Berlin". Man sieht, dass auch das englische „made in Germany" bei unseren westlichen Nachbaren Achtung erworben hat. Wir sind der Ueberzeugung, dass jeder Thierarzt und unparteiische Sachverständige mit grosser Befriedigung die Ausstellung Hauptner verlässt. In dem Schulhause hat der Bildhauer M. A. Sommer Berlin, Bandelstr. 23, aus Papiermaché gefertigte anatomische Modelle ausgestellt. Auch hier hat man Gelegenheit, dieselben mit menschlichen anatomischen Modellen, welche daneben stehen, zu vergleichen. Besonders imponirt eine in vielfacher Vergrösserung hergestellte Nachbildung des Pferdeauges zum Auseinandernehmen, dann sind es tadellose Muskelpräparate, beinahe noch schöner, wie wir sie zum Staatsexamen angefertigt, haben, und schliesslich betrachten wir eine ganz ausgezeichnete Sammlung von Modellen kranker Hufe. — Man muss alle Anerkennung zollen für den Fleiss und das Verständniss, von dem diese lehrreichen Hilfsmittel des Unterrichts zeugen. (p. Sommer hat übrigens an der Thierärztlichen Hochschule zu Berlin eine gründliche anatomische-Ausbildung genossen.)

Zum Schluss wollen wir noch einer Einladung der Firma Kühlstein zur Besichtigung des Musterstalls Folge leisten. Der Musterstall, wie er sich uns hier zeigt, ist völlig im Betrieb, mit Pferden, Kutschern etc. Wir treten in den Stallraum und befinden uns in einem vornehmen Pferdestall, wie ihn sich reiche Leute in grossen Städten leisten. Peinlichste Sauberkeit überall, doch besondere Neuheiten haben wir nicht bemerkt; neben dem Stall ist ein Raum zum Waschen der Geschirre, dann treten wir in eine mit Holzbekleidung ausgestattete Geschirrkammer. Die Wagenremise weist alle Gattungen, vom Sportwagen bis zur Mailcoach, auf. Im ersten Stock sind die sehr wohnlich eingerichteten Kutscherstuben, daneben ein mit Teppichen belegtes, sehr fein eingerichtetes Zimmer, parterre ein fashionables Esszimmer. Vergeblich haben wir nach dem im Stil gehaltenen Thierarzt mit Frack und Cylinder gesucht, jedoch Scherz bei Seite, in dem Musterstall ist ein Pferdestall vorgeführt, welcher ausser dem Luxus allen hygienischen Anforderungen entsprechende Zweckmässigkeit demonstrirt und in hohem Masse sehenswerth erscheint.

Doch nun muss ich schliessen und empfehlen, sich Alles selbst anzusehen, was Menschengeist und Menschenfleiss hier geschaffen, denn wenn ich zu viel ausplaudere, so glaubt Mancher, er habe schon Alles in der „B. T. W." gelesen und kommt am Ende garnicht, dann hätte ich etwas Schönes angerichtet, der Groll der Spreeathener wäre mir sicher. Dr. Jess.

Das französische Reglement über das Militärveterinärwesen und die Rangliste der Militärveterinäre.

Die französischen Fachblätter enthalten das unterm 14. März l. Js. ausgegebene neue Reglement über den thierärztlichen Dienst bei den Truppen. Dasselbe bestimmt zunächst die allgemeinen Rangverhältnisse der Veterinäre unter sich und zu den Truppenofficieren, sowie die Befugnisse der Veterinäre in Bezug auf Vorrechte, Bestrafungen etc. Ueber den Dienst im Frieden soll demnächst ausführlich referirt werden; zu erwähnen sei jedoch bereits jetzt, dass Art. 8 des Reglements allen Armeeveterinären die Ausübung der Civilpraxis unbedingt untersagt.

Im Felde soll jeder Armee ein Vétérinaire principal 1. Cl. (Oberstlieutenant) als Chefveterinär zugetheilt werden, welchem ein Veterinär 2. Cl. (Premierlieutenant) als Adjunct beigegeben wird. Der Chefveterinär ist dem Generalstabschef der Armee unterstellt, welcher ihn nach Bedarf verwendet. Jedem Armeecorps ist ein Vétérinaire principal 2. Cl. (Major) überwiesen, welchem ein Veterinär der Reserve oder Landwehr für den Dienst des Hauptquartiers beigeordnet wird. Ein Pferdearzneiwagen ist für das Hauptquartier vorgesehen.

Der Veterinärdienst der Divisions- und Brigadestäbe, der Infanterie und der Genieabtheilungen soll durch die Veterinäre der Divisionsartillerie versehen werden und sollen in der Regel die benöthigten Arznei- und Verbandstoffe aus den Vorräthen der Batterien genommen werden.

Der Dienst im Felde soll wie im Frieden ausgeübt werden, doch ist vorgeschrieben, dass die Truppen nur diejenigen Thiere mitführen, welche auf dem Marsche ausheilen können; die übrigen werden in Detachements formirt und zurückgeschickt, wenn ihr Zustand heilbar ist; im anderen Falle soll die sofortige Tödtung stattfinden. Die Regimentsveterinäre haben monatlich über die Vorgänge an den Corpscommandanten zu berichten.

Den Etappendirectionen werden Veterinäre 1. Cl. (Rittmeister) der Reserve oder Landwehr zugetheilt, welche unter Assistenz eines Veterinärs 2. Cl. namentlich die Gruppirung der Krankendetachements zu besorgen haben. Für diese werden, und zwar für edes Armeecorps, je ein Pferdedepot gebildet, dessen Personal, so lange es sich im Operationsrayon befindet, vom activen Heere gestellt wird, oder, wenn das Depot in der Etappenzone ist, von der Etappendirection bezeichnet wird. Chef des Depots ist ein Officier; der Chefveterinär soll möglichst aus den Veterinären des activen Heeres genommen werden. Die anderen Veterinäre gehören der Reserve resp. Landwehr an; im Nothfalle können Civilthierärzte requirirt werden. Dem Chefveterinär ist die Direction in medicinischer und hygienischer Beziehung ausdrücklich übertragen und entscheidet derselbe über die etwaige Rücksendung der geheilten Thiere an die Truppen wie über die Tödtung resp. Ausrangirung der Thiere, bei welchen eine Heilung nicht möglich oder lange Zeit beanspruchen würde.

Besondere Vorschriften über den Ersatz der Arznei- und Verbandstoffe bilden den Schluss des Reglements. Die Fleischbeschau ist Gegenstand eines besonderen Reglements.

Aus der soeben erschienenen Rangliste des französischen Heeres sind folgende Angaben über die Militärveterinäre zu entnehmen. Das Personal bestand am 1. Mai 1896 aus:

5 Vétérinaires principaux de 1. classe (Oberstlieutenants) (etatsmässig 6);
13 principaux de 2. classe (Majore) (etatsmässig 15);
152 vétérinaires en premier (Rittmeister) (etatsmässig 140);
252 vétérinaires en second (Premierlieutenants) } (etatsm.
29 aides vétérinaires (Secondlieutenants) } 267)
22 aides vétérinaires stagiaires (Officiersaspiranten).

Der älteste Veterinärsprincipal 1. Cl. hat 1860 approbirt, die beiden jüngsten 1864, die anderen 1862 und 1863; 1 Vétérinair principal 2. Cl. hat ebenfalls 1864, 2 haben 1865, 1 1866, 2 1867, 2 1868, 1 1869 und 1 1870 die Approbationsprüfung abgelegt. Das momentane Durchschnittsalter der Vétérinaires principaux beträgt 55 Jahre bei denjenigen der 1. Cl. (Altersgrenze 58 Jahre), 50 Jahre bei denjenigen der 2. Cl. (Altersgrenze 56 Jahre).

Der älteste Vétérinaire en premier hat 1865 approbirt, der jüngste 1882; mit Approbationen aus der Zeit vor 1870 sind nur noch 11 vétérinaires en premier im Dienste, mit Approbationen aus dem Jahre 1880 und später erst 8. Von den Vétérinaires en premier ist 1 neunzehn Jahre in dieser Stellung, 13 sind über 12 Jahre, 44 über 8 und 40 über 4 Jahre. Die Altersgrenze beträgt 53 Jahre und wird in den nächsten acht Jahren von 37 der derzeitigen vétérinaires en premier erreicht werden.

Von den vétérinaires en second besitzen 22 Approbationen aus den Jahren 1877—1879, 60 aus den Jahren 1890—1892. 5 vétérinaires en second sind seit über 12 Jahren in dieser

Digitized by Google

Stellung, 34 über 8 Jahre. Die aides vétérinaires besitzen Approbationen aus den Jahren 1893 und 1894. die aides vétérinaires stagiaires sind die auf die Cavallerieschule in Saumur abcommandirten, 1895 approbirten Aspiranten.

Dem Landheere gehören an: bei den Stäben und Schulen: 4 vétérinaires principaux 1. Cl., 2 vétérinaires principaux 2. Cl., 6 vétérinaires en 1., 6 vétérinaires en 2.; bei der Cavallerie (einschliesslich Garde): 79 vétérinaires en 1., 89 vétérinaires en 2., 11 aides vétérinaires; bei der Artillerie: 10 vétérinaires principaux de 2. Cl., 29 vétérinaires en 1., 52 vétérinaires en 2., 10 aides vétérinaires; beim Genie: 6 vétérinaires en 2., beim Train 20 vétérinaires en 2., beim Remontewesen 16 vétérinaires en 1., 27 vétérinaires en 2., 1 aide vétérinaire.

Dem algerischen Armeecorps sind zugetheilt: 1 vétérinaire principal 1. Cl., 15 vétérinaires en 1., 27 vétérinaires en 2., 7 aides vétérinaires.

Zum Colonialwesen gehören: 1 vétérinaire principal 2. Cl. (Madagascar), 7 vétérinaires en 1. (2 Marineartillerie, 2 in Tonkin, 3 in Madagascar), 25 vétérinaires en 2. (5 Marineartillerie, 4 in Tonkin, 6 in Madagascar, 3 in Senegal, 6 im Sudan, 1 in Neucaledonien). Vom Veterinärpersonal sind z. B. 82 Ritter resp. Officier der Ehrenlegion. Zu erwähnen wäre noch, dass 82 Veterinäre geborene Elsass-Lothringer sind.

38. General-Versammlung des thierärztlichen Centralvereins der Provinz Sachsen, der anhaltischen und thüringischen Staaten

am Sonntag, den 14. Juni a. cr., zu Halle a. S. im „Grand Hôtel Bode", Magdeburgerstrasse 65 (unmittelbare Nähe des Bahnhofes).

Tagesordnung:

1. Berathung der Zusatz-Paragraphen der Vereinsstatuten*) (s. Anlage: Entwurf der Commission (Goltz-Enke-Friedrich). 2. Die Borna'sche Krankheit (Ref. Th. Kohl-Lützen). 3. Schutzimpfung gegen Rothlauf (Ref. Th. Pasch-Benkendorf und Kr.-Th. Frick-Hettstedt). 4. Wahl zur Centralvertretung. 5. Besprechung des während der letzten Versammlung mehrfach geäusserten Wunsches, demnächst einmal eine Versammlung in Magdeburg abzuhalten. 6. Unvorhergesehenes.

Die Frühjahrsversammlung findet auch diesmal mit Damen statt und beginnen die Verhandlungen 10½ Uhr Vormittag, nach Schluss derselben gemeinsames Mittagessen, zu welchem bis 9. Juni die Anmeldungen der gewünschten Gedecke bei dem unterzeichneten Schriftführer erbeten werden.

Im Namen des Vorstandes:

Prof. Dr. Pütz, Vorsitzender. — C. Friedrich, Schriftführer.

Thierärztlicher Verein im Herzogthum Braunschweig.

Die diesjährige General-Versammlung findet am 7. Juni Vormittags 11 Uhr im Restaurant Ulrici zu Braunschweig statt.

Tagesordnung: 1. Geschäfts- und Kassenbericht. 2. Ballotement: 3. Bericht über den VI. internationalen Congress zu Bern (Kreisthierarzt Saake). 4. Ueber Schweineseuche (Medizinalassessor Lies). 5. Ueber Botryomykose (Dr. Bertram). Nach der Versammlung gemeinschaftliches Mittagessen unter erwünschter Theilnahme von Damen. Der Vorstand: J. A. Söhr.

Tuberculinbezug.

In Folge einer Anfrage aus der Praxis machen wir wiederholt darauf aufmerksam (cf. B. T. W. 1895 pag. 585), dass jeder Thierarzt direct zu dem billigsten Preise von 0,30 M. pro 1 ccm Tuberculin in beliebigen Quantitäten beziehen kann von den mit der Herstellung des Tuberculins in Deutschland allein betrauten Höchster Farbwerken, vormals Meister, Lucius & Brüning zu Höchst a. M.

Porcosan.

In Folge einer Anfrage aus der Praxis, was von dem in vielen Zeitungen und auch im Inseratentheil der B. T. W. annoncirten „Porcosan" der Farbwerke Friedrichsfeld zu halten sei, muss darauf hingewiesen werden, dass die B. T. W. durchaus nicht in innerem Zusammenhang mit dem ihr beigegebenen Annoncenblatt steht, auf welches die Redaction keinerlei Einfluss ausübt. Was der Redaction ihrerseits empfehlens- oder erwähnenswerth scheint, wird in der B. T. W. selbst besprochen. Wenn daher gefragt wird, was wir von dem Porcosan halten, so können wir nur antworten: „vorläufig garnichts, da wir keinerlei Erfahrungen darüber haben". Immerbin ist es vielleicht angezeigt, Versuche damit zu machen. Die Firma hätte, wenn die von ihr empfohlene Substanz überhaupt eine wissenschaftliche Bedeutung erlangen soll, am besten erst ihrerseits Versuche durch competente Sachverständige herbeigeführt, ehe sie mit ihren Ankündigungen hervortrat.

Nachtrag zur Quittung aus No. 21 d. B. T. W.

In dem Nachweis der für den Herrn Thierarzt Voege eingegangenen Beiträge fehlte ein direct nach Segeberg adressirter Betrag von 12 M., eingesandt von dem Schlachthofdirector Hewig und der Frau Kreisthierarztwittwe Schirlitz zu Torgau. Der Empfang dieser freundlichen Gabe wird hiermit nachträglich auf Grund einer Mittheilung des Herrn Thierarzt Petersen in Segeberg bestätigt.

Gerichtsentscheidung über den Begriff „Thierheilmittel".

Bekanntlich haben früher hohe preussische Gerichte mehrfach dahin entschieden, dass Thierheilmittel keine Arzneimittel seien und daher von Jedermann verkauft werden könnten. In anderen Bundesstaaten ist meist die entgegengesetzte Meinung gerichtlich anerkannt worden. In Preussen hat dann 1893 eine Entscheidung des Kammergerichts die Frage dahin geklärt, dass die Verordnungen über Arzneimittelverkauf sich auch auf Thierheilmittel beziehen, schon weil auch durch leichtfertigen Verkauf der letzteren die menschliche Gesundheit geschädigt werden könne. Dass mit dieser treffend begründeten Entscheidung auch in Preussen ein erwünschter Umschwung in der Auffassung der Gerichte bewirkt worden ist, konnte schon mehrfach aus neueren Erkenntnissen von Landgerichten etc. erkannt werden. Jetzt hat auch das Oberlandesgericht zu Breslau, welches seinerzeit zuerst die Aufsehen erregende Entscheidung „Thierheilmittel sind keine Arzneimittel" gefällt hatte, am 12. 5. 96 erkannt, dass auch für Thiere bestimmte Arzneien (im vorliegenden Falle Restitutionsfluid) nach § 367 Abs. 3 des Strafgesetzbuches vom öffentlichen Verkauf ausgeschlossen werden können.

Die Betriebsresultate der preussischen Schlachthäuser.

In einer Zuschrift wird darauf hingewiesen, dass in der letzten Tabelle einige zweifellos bei der Zusammenstellung irrthümlich aufgefasste Zahlen enthalten sind. So sind beim Schlachthof zu Neisse 52 finnige Rinder angeführt, hierin jedoch 26 mit abgestorbenen Finnen behaftete und daher gar nicht beanstandete Rinder mit einbegriffen. Ebenso sind z. B. bei Halle a/S. in der Rubrik „Fleisch theilweise verworfen" auch solche Rinder mitgezählt, von denen nur tuberculöse Eingeweide vernichtet wurden.

Wir haben in der B. T. W. bei Veröffentlichung der betreffenden Tabellen schon mehrfach hervorgehoben, dass eine etwas andere Aufstellung einzelner Columnen die klare Uebersicht erleichtern würde.

*) Betrifft die Bildung von Specialisten-Gruppen im Rahmen der Provinzialvereine.

Digitized by Google

Bücheranzeigen und Kritiken.

Bayer & Fröhner. Handbuch der thierärztlichen Chirurgie und Geburtshülfe. Bd. 1. Lief. 2. Braumüller, Wien u. Leipzig. 1896.

Die 2. Lieferung des obigen Werkes ist die Schlusslieferung der von Bayer bearbeiteten Operationslehre. Derselben hat B. ein Vorwort beigegeben, das diesen Namen nicht mehr verdient, da es bereits auf die Kritiken eingeht, welche über die erste Lieferung erschienen sind. Auf die Vorwürfe, welche in dem Vorwort den Kritikern gemacht sind, soll hier nicht weiter eingegangen, sondern nur in objectiver Weise der Inhalt der 2. Lieferung gewürdigt werden. Auch letztere ist nicht frei von Ausstellungen und Pflicht sowohl, als Recht des Kritikers ist es, solche zu machen, sofern sie berechtigt sind und wenn die ganze Kritik nicht zu einer blossen Buchhändleranzeige herabsinken soll. Es kann nur wiederholt werden, dass B. seine eigenen Erfahrungen, die ihm Niemand bestreiten wird, zu sehr als Norm hinstellt.

S. 170 bezeichnet B. das Schweifcoupiren als eine meist durch Modethorheit veranlasste Luxusoperation. Wer viel mit belgischen und sonstigen kaltblütigen schweren Lastpferden zu thun hat, weiss, dass solche Pferde, ohne coupirt zu sein, sich keine Fliegen abwehren, der Schweif vielmehr wie ein Kuhschwanz herumbaumelt.

Bei der Myotomie des Schweifes ist die Brücher'sche Methode garnicht erwähnt.

S. 181 bestreitet B. das Vorkommen einer Verwachsung zwischen den Beugesehnen und der Sehnenscheide und einer hieraus resultirenden Indication für den Sehnenschnitt. Eine derartige Verwachsung kommt vor. Dass freilich das Wesen des Sehnenklapps nicht in einer solchen Verwachsung, sondern in einer chronischen Entzündung des unteren Unterstützungsbandes des Hufbeinbeugers besteht, ist längst bekannt und nie bestritten.

S. 182 wird als Operationsstelle die Mitte des Metacarpus (Schienbein) angegeben. In einem rein thierärztlichen Werke sollte der Ausdruck Schienbein für Metacarpus nicht mehr vorkommen.

Ein Chloroformiren des Pferdes zum Zwecke des Sehnenschnittes (S. 183) dürfte wohl in den allermeisten Fällen überflüssig sein.

Der Erfinder der Durchschneidung des seitlichen Zehenstreckers als Heilmittel gegen den Hahnentritt heisst Boccar, nicht Brocca (S. 185).

Die Ansicht B's, dass die Resection der Hufbeinbeugesehne an ihrem Ansatz am Hufbein öfter ausgeführt würde, als wirklich nöthig, dürfte bei Jemand, der viel Hufoperationen auszuführen hatte, wie z. B. Möller, entschieden Widerspruch finden (S. 187).

S. 189 wird bei Gallen Brennen mit feinen Punkten abgerathen. Thatsächlich ist das Verfahren, wenn richtig ausgeführt, sehr brauchbar.

S. 191 empfiehlt B. die elastische Ligatur gegen Stollbeule nicht, trotzdem sie in vielen Fällen sehr practisch ist.

S. 194 wird angegeben, dass nach den Erfahrungen beim Menschen Neurome, welche als Folge der Neurectomie entstehen, sehr schmerzhaft sind. Diese Thatsache kann man auch beim Pferde feststellen, da solche in Folge solcher Neurome meist heftig lahmgehen, mindestens beim Druck auf das Neurom lebhaften Schmerz äussern.

S. 204 ist bei der Durchschneidung des nerv. med. die vom Ref. und von Vennesholm festgestellte Thatsache, dass der nerv. ulnaris oft nach obiger Operation Empfindungen von den unterhalb des Carpalgelenks gelegenen Theilen vermittelt, garnicht erwähnt.

Bei der Tracheotomie ist die Anwendung von besonderen Tracheotomen entbehrlich, da z. Zt. meist die Spaltung von 4 Luftröhrenringen ausgeführt wird und dann die Einführung der Canüle keine Schwierigkeiten bietet.

Der Viborg'sche Luftröhrenschnitt mit Substanzverlust ist als in seinen Folgen sehr nachtheilig heute verlassen und konnte daher fortfallen.

Die Canüle von Barthelémy ist dem Namen nach nicht angeführt, trotzdem sie die am meisten gebrauchte ist; dagegen ist die Dietrichs'sche Canüle nicht zu empfehlen, weil in Folge des antrocknenden Schleimes der untere verschiebbare Theil sich festsetzt und bei Entfernung der Canüle Schwierigkeiten verursacht.

S. 222 muss es statt Carotis externa heissen Carotis interna.

S. 227 räth B. bei Zungenactinomycose die Schlachtung, während hier das Jodkalium schöne Erfolge bringt.

S. 229 behauptet B., der Zahnmeissel würde nicht mehr verwendet. Es ist thatsächlich der Zahnmeissel noch viel im Gebrauch und zur Entfernung von scharfen Spitzen an den Kauflächen in der Hand des Geübten ungefährlich. Der Brogniez'sche Zahnhobel ist auch nur eine Modification des Meissels und verdient keine besondere Empfehlung.

S. 242 empfiehlt B. Vorsicht beim Ausziehen des Zahnes, damit man ihn nicht zerdrückt. Thatsache ist, dass nur sehr morsche Zähne abbröckeln, aber ein Zerdrücken mit der durch die Hände fixirten Zange nicht vorkommt; eher gleitet die Zange ab.

S. 244 wird angerathen, bei der manuellen Heraufbeförderung von Fremdkörpern aus dem Schlunde des Rindes in die Rachenhöhle den Kopf des Thieres zu beugen. Wer es oft gemacht hat, weiss, dass man am practischsten den Kopf des Thieres frei lässt.

Der S. 252 angegebene Pansentroicar mag von Laien noch gebraucht werden, von Thierärzten nicht, da er wegen der seitlichen Fenster und der flachen Form als fehlerhaft zu betrachten ist. Der auf S. 253 angegebene Ansatz des Troicars ist nicht richtig; man gelangt bei aufgetriebenem Pansen auf diese Weise wohl in denselben, allein, wenn der Pansen sich zusammenzieht, gleitet die Hülse leicht in die Bauchhöhle. Die Richtung beim Einstich soll nach dem rechten Ellenbogenhöcker sein.

S. 254 ist die Rede von einer Senkrechten, welche von dem äusseren Darmbeinwinkel nach der letzten Rippe gezogen ist. Das dürfte wohl keine Senkrechte mehr sein. Ebendaselbst wird beim Darmstich empfohlen, die Canüle mit der linken Hand zu halten und mit der rechten das Stilet herauszuziehen bezw. hineinzustecken. Dies passt für die linke Seite des Operanden, auf der rechten würden die Hände zu wechseln sein.

S. 261 wird beim Darmschnitt die Compression des durchtrennten Darmes durch Fingerdruck seitens eines Assistenten bewirkt; besser, und, weil auch sicherer, benutzt man hierzu die elastische Ligatur, welche ruhig ½ Stunde liegen kann, ohne zu schaden.

S. 269 bezweifelt B., dass ein Nähen des Bauchringes je ausgeführt werden konnte. Probiren geht über Studiren. In der Narkose ist dieses Nähen ganz gut ausführbar.

S. 272 soll die Anlegung der elastischen Ligatur zwecks Spaltung von Mastdarmfisteln deswegen am gelegten Thiere ausgeführt werden, weil nach den Erfahrungen beim Menschen diese Operation bedeutenden Schmerz verursacht. Derartige Erfahrungen beim Menschen sollten doch nicht so ohne Weiteres auf die Thierheilkunde übertragen werden.

S. 274 ist bei dem Mangel eines Afters die Anlage eines anus praeternaturalis nicht aufgeführt.

S. 281 ff. dürfte die von Göckel angegebene Methode des Blasenschnittes Erwähnung verdienen.

Digitized by Google

S. 295 lässt B. zur Abnahme der Kluppen den rechten Hinterfuss wie zum Beschlage aufheben und stellt sich hinter den Castraten. In den meisten Fällen ist dies sehr gewagt, sowohl für den Gehülfen wie für den Operateur. Es ist die Abnahme in der Weise, dass der Operateur in der Flankengegend steht und von vorn her die Kluppen abnimmt, entschieden vorzuziehen.

S. 302 behauptet B., dass bei aseptischem Verlauf der Castration die Temperatur höchstens um einige Zehntel Grad stiege. Thatsächlich kann die Temperatur bei aseptischem Fieber bis über 40 Grad steigen, wie ja auch Volkmann und Genzmer festgestellt haben. Ref. hat dies bei Operationen auch bereits oft gesehen.

Die Operation der Samenstrangfistel ist etwas reichlich kurz behandelt.

S. 304 ff. hätte bei der Castration der Cryptorchiden die von Bang und Möller angegebene Modification Beachtung verdient.

Die Euteroperationen sind recht spärlich behandelt (nur eine Druckseite), während bezüglich der Augenoperationen auf die Augenheilkunde verwiesen wird.

Die vorliegende Operationslehre hat ohne Zweifel den Vorzug, dass sie keine blosse Compilation aller möglichen Angaben in der Litteratur ist; andererseits kann nicht geleugnet werden, dass vom Autor die Litteratur in recht geringem Umfange bei der Bearbeitung benutzt ist. Wie der Autor selbst sagt, wollte er zeigen, wie er seinen Schülern die Operationen vorführt. Dieser Standpunkt ist richtig, solange es sich darum handelt, einem Lernenden eine Grundlage zu geben. Anders liegt die Sache, wenn einem bereits Vorgeschritteneren ein Handbuch geboten werden soll, in dem er Belehrung in besonderen Fällen sucht. In letzterem Falle genügt es nicht, dass ein Einzelner seine persönlichen Ansichten und Erfahrungen aufzeichnet, sondern dann ist der Autor gezwungen, in kritischer Weise die Litteratur zu benutzen, zumal ein Einzelner nicht Alles selbst erleben kann.

B. hat ein Werk geliefert, das ein recht beträchtliches sowohl theoretisches wie practisches operatives Können beim Leser voraussetzt, und ein solches ist nicht bei allen Lesern vorhanden. Ein Handbuch, das in skizzenhafter Art den Stoff behandelt, ist für den Erfahrenen ausserordentlich interessant, wie z. B. Cadiot's Exercices de chirurgie hippique, für jeden Anderen aber, der Belehrung sucht, nicht ausführlich genug.

Diesen Umständen (mässige Benutzung der Literatur, Verlassen auf die eigenen Erfahrungen) ist es zuzuschreiben, dass vor allen Dingen die Operationen beim Pferde berücksichtigt werden, während die der übrigen Hausthiere recht kärglich bedacht sind. Aber auch einzelne der beim Pferde vorkommenden Operationsgruppen sind recht kurz behandelt; beispielsweise ist von den am Pferdehufe vorkommenden Operationen nur die der Hufknorpelfistel angeführt, obgleich hiermit alle Hufoperationen keineswegs erschöpft sind.

Es darf hier wohl die Erwartung ausgesprochen werden, dass bald eine zweite Auflage dieser Operationslehre erscheint, in der dann eine ausführlichere Behandlung des Stoffes unter Benutzung der Litteratur und auf Grund der in der ersten Auflage gegebenen Anordnung des Stoffes erfolgt. Frick.

Personalien.

Ernennungen: Thierarzt Otte-Vohwinkel ist definitiv zum Kreisthierarzt des Kreises Mettmann, Thierarzt Otto Herrmann-Stallupönen zum commissarischen Kreisthierarzt des Kreises Ottweiler, Controlthierarzt C. Dennhardt-Kufstein zum Bezirksthierarzt in Krumbach (Schwaben) ernannt worden. — Bezirksthierarzt K. Engel-Kötzting ist nach Kaufbeuren versetzt worden. — Dem städtischen Thierarzt H. Zeeb-Heppenheim a. d. Bergstrasse ist die Leitung des neuerbauten Schachthofes daselbst übertragen worden. — Schlachthausthierarzt Tschauner-Nicolai ist zum Schlachthof-Inspector in Cöslin, Thierarzt Bludau-Posen zum Schlachthof-Assistenzthierarzt in Graudenz ernannt worden.

Promotion: Grenzthierarzt Foth-Preuss.-Oderberg von der philosophischen Facultät der Universität Greifswald.

In der Armee: In den Ruhestand versetzt: Werner, Corpsrossarzt des 2. Armeecorps, zum 1. Juli. — Befördert: Schnemacher, Unterrossarzt der Landwehr (Freiburg i. B.) zum Rossarzt des Beurlaubtenstandes, die Einj.-Freiw. im Feld-Art.-Rgt. No. 17 Krüger, Reysowsky, Winter zu Einj.-Freiw. Unterrossärzten.

Vacanzen.

Nähere Angaben über die vor 1. April bekannt gewordenen Vacanzen s. in der ersten No. dieses Quartals (No. 14).

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Gumbinnen: Sensburg. Bew. bis 10. Juni. — R.-B. Königsberg: Königsberg (Land) mit Wohnsitz in Königsberg (Krz.). Bew. bis 15. Juni; Fischhausen mit Wohnsitz in Cumehnen (1000 Krz.). Bew. bis 15. Juni. — R.-B. Liegnitz: Jauer neubegründete Stelle. Bew. bis 1. Juni. — Württemberg: Districtsthierarztstelle Rosenfeld (1000 M. Wartegeld). Bew. bis 4. Juni ans Stadtschultheissenamt.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: Glatz. — R.-B. Düsseldorf: Grevenbroich (600 M. Krz., 600 M. vom landwirthschaftlichen Verein). — R.-B. Erfurt: Weissensee; Langensalza; Worbis (450 M. Krz., 300 M. für den Unterricht an der landw. Winterschule). — R.-B. Gumbinnen: Angerburg zum 1. Juli. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). — R.-B. Koblenz: Cochem. — R.-B. Köln: Rheinbach. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Zabrze. — R.-B. Posen: Schmiegel. — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Barmen: Schlachthofthierarzt (2100 M., freie Wohnung und Heizung). Bewerb. bis 26. Mai an das Oberbürgermeisteramt. — Borkum: Schlachthausthierarzt für die Zeit vom 1. Juni bis 15. October. Meldungen an den Gemeindevorstand. — Dudweiler: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. October (2100 M.). Bew. bis 1. August an Bürgermeister. — Finsterwalde: Director (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 11. Juni an Magistrat. — Nicolai: Verwalter (1200 M, freie Wohnung und Heizung und 50 pCt. der Einnahme für die Schweineuntersuchung). Bew. an Magistrat. — Saarlouis: Verwalter (1500 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. bis 1. Juni an Bürgermeister. — Schönlanke: Thierarzt zur Ausübung der Fleischbeschau (1500 M. Remuneration). Bew. bis 1. Juni an Magistrat. — Sulzbach (Kr. Saarbrücken): Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs, zum 1. October (garantirte Einnahme 2400 M.). Bew. bis 15. Juni an Bürgermeister. — Werder: Thierarzt für Fleischbeschau sofort (ca. 2000 M. und Privatpraxis). Bew. an Polizeiverwaltung.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Danzig: 1. Schlachthofthierarzt, 2400 M., freie Wohnung etc. — Halle (Saale): Thierarzt zum 1. Juni (3000 M.). Bew. an Magistrat. — Hersfeld: Verwalter (Anfangsgehalt 1800 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. an Bürgermeister. — Trebnitz (Schlesien): Verwalter zum 1. August (1950 M. und freie Wohnung; 300 M. Caution).

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Daehre. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Garzweiler: Näheres Bürgermeister. — Neukirch (Ostpr.): Thierarzt sofort. (Garantirtes Einkommen 2400 M.). Ausk. Gutsbesitzer A. Schulz-Leitwerren b. Neukirch (Ostpr.). — Reisen (Posen): Auskunft Magistrat. — Rhinow: Auskunft Magistrat. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.): Auskunft Thierarzt Teetz-Warin (Mecklbg.). — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau.

Besetzt: Staatsstelle Ottweiler. Sanitätsthierarztstellen Cöslin, Graudenz.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. № 23. Ausgegeben am 4. Juni.

Inhalt: **Schmaltz:** Die Nothwendigkeit einer anderen Anordnung des Unterrichts und der Prüfungen in der Thiermedicin. — **Schöberl:** Zur Aetiologie der Pferdeseuche in Südafrika. — **Referate:** Uebertragbarkeit der Maul- und Klauenseuche auf andere Hausthierarten. — Bissauge: Notizen über das Kalbefieber. — Schneider: Thierärztliche Praxis in Hawai. — Ueber Malleïnanwendung in der französischen Armee. — Kedrowski: Ueber die Bedingungen, unter welchen anaerobe Bacterien auch bei Gegenwart von Sauerstoff existiren können. — Valerio: Die Rabot'sche Desinfectionsmethode mit Kalkmilch und Eisensulfat. — Brotzu: Ueber Desinfection des Darmcanals. — Mendelsohn: Ueber die diuretische Wirkung der Lithiumsalze. — Looss: Strongylus subtilis n. sp. ein bisher unbekannter Parasit des Menschen in Egypten. — Arnold: Zur Biologie der rothen Blutkörperchen. — Therapeutische Notizen. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Gerichtsentscheidungen. — Personalien. — Vacanzen.

Die Nothwendigkeit einer anderen Anordnung des Unterrichts und der Prüfungen in der Thiermedicin.

Von Professor Dr. **Schmaltz.**

Der von Anfang an fest begründete, in practischen Erfolgen wurzelnde Ruf der Thierarzneischule zu Kopenhagen hat sich bis in die neueste Zeit hinein erhalten. Die Leistungen sowohl der Professoren wie andererseits die practische Tüchtigkeit der dänischen Thierärzte sind allgemein anerkannt. Bei einem so guten Stande der thierärztlichen Ausbildung verdient die Organisation des Unterrichts in dem betreffenden Staate natürlich eine besondere Beachtung. Dieselbe hat im vorigen Jahre nach einer in der „Dtsch. thierärztl. Wschr.“ referirten Publication der „Maanedsskrift for Dyrleger“ eine auch für uns interessante Veränderung erfahren.

Die Aufnahmebedingungen sind erheblich verschärft worden*). Das Studium wird auf 4½ Jahre verlängert. Der Unterricht zerfällt in 3 Abschnitte, die durch je ein Examen von einander getrennt sind. Vor Zulassung zum ersten Examen wird eine Vorprüfung über Kenntniss in der Pferdewartung und Pferdepflege vorgenommen. Im ersten Examen wird über Physik, Chemie, Botanik und Zoologie geprüft (Ablegung nach zwei Semestern). Zwischen diesem und dem zweiten Examen sollen in der Regel vier Semester liegen. Ihm geht wiederum eine Vorprüfung in Hufbeschlag und Pharmacie voran. Das Examen selbst betrifft die Anatomie mit Histologie und Präparirübungen, die Physiologie, die Viehzucht mit Exterieur, ferner Hufbeschlag, Pharmacognosie, Pharmacie und allg. Pathologie. Das dritte Examen ist frühestens ein Semester und spätestens fünf Semester nach Ablegung des zweiten zu beginnen. Dabei werden geprüft: Pathologie und Therapie, pathologische Anatomie, Chirurgie mit Operationsübungen, Geburtshilfe, innere und äussere Klinik für grössere Hausthiere, Klinik für kleinere Hausthiere und gerichtliche Thierheilkunde. Darauf folgt ein Practicantenhalbjahr, während dessen auch ein Cursus über Fleischbeschau und Fleischcontrole mitgemacht werden muss, und hierauf der zweite Abschnitt des Examens, der nur ambulatorische Klinik und gerichtliche Thierarzneikunde umfasst. Fast sämmtliche Examina sind mündlich bezw. practisch, und auch schriftlich. — Neben der Aenderung des Lehrplans werden erweitert die Fächer: Botanik und Physiologie, ebenso allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie; dagegen wird im Hufbeschlag die Ausführung desselben ausgeschaltet und nur noch der thatsächlich in den thierärztlichen Unterricht hineingehörende Theil berücksichtigt, nämlich das Beschneiden und Zurichten gesunder und kranker Hufe. Auch wird ein Fortbildungscursus eingerichtet, und es soll den practischen Thierärzten Gelegenheit geboten werden, weitere Ausbildung in Thierzucht und Thierhaltung auf ihrer Hochschule zu erlangen.

Diese Veränderungen im dänischen Veterinärunterricht sollten auch in Deutschland die ernsteste Beachtung finden.

Dass wir nach wie vor und immer dringender auf der Einführung der obligatorischen Maturitas bestehen müssen, ist unzweifelhaft; denn fortgesetzt wird der Zuzug solcher Herren grösser, welche weder Begabung noch Interesse für die speciellen Anforderungen der Thiermedicin mitbringen, sich ihrem Studium vielmehr lediglich deshalb widmen, weil sie das Abiturientenexamen nicht schaffen können oder wollen und doch einen academischen Beruf ergreifen möchten. Dass uns dieser Ballast ferngehalten wird, das ist in erster Linie der Grund, weshalb das Abiturientenexamen auch in der Veterinärmedicin ohne dauernden und nicht mehr zu bessernden Schaden nicht mehr länger entbehrt werden kann*).

Aber es ist auch schon seit Jahren in der B. T. W. wiederholt und besonders gelegentlich der Berichte über die Einrichtung der ungarischen Veterinär-Academie betont worden, dass die deutsche Prüfungsordnung für die Thierärzte erhebliche Mängel enthält, deren Beseitigung die Schwierigkeit des Studiums wesentlich mindern würden.

Denn man muss auch den Studenten Gerechtigkeit widerfahren lassen und anerkennen, dass bei allem Fleiss das Studium heutzutage mit seinen so ausserordentlich gewachsenen, theilweise vielleicht auch ein wenig zu weit getriebenen Anforderungen nur schwer zu überwältigen ist. Es kann durchaus nicht anerkannt werden, dass die Studenten der Veterinärmedicin an Fleiss zu

*) Hierbei ist die Organisation eine mit deutschen Verhältnissen nicht ohne Weiteres zu vergleichende.

*) Wie ich soeben ersehe, beginnt die Göring'sche Wochenschr. f. Thierheilk. Mittheilungen aus der bayerischen Kammer, wonach ein Professor sehr entschieden für das Abiturientenexamen der Thierärzte eingetreten ist, der bayerische Minister von Landmann jedoch eine wenig geneigte Antwort gegeben hat. Wir kommen darauf zurück, wenn der Bericht vollständig vorliegen wird.

Digitized by Google

wünschen übrig liessen, wenn man von jenem oben characterisirten Bestandtheil der Studentenschaft absieht, der eben nur durch das von uns so lange schon empfohlene Mittel (Maturitas) beseitigt werden kann. Die Anforderungen an die Arbeitsleistung müssen ausserordentliche genannt werden, wenn gewisse Semester ununterbrochen von 7 bis 2 Uhr und dann auch noch in späteren Nachmittagsstunden Vorlesungen hören bezw. Uebungen besuchen sollen. Unter diesen Umständen hat der Student geradezu einen Anspruch darauf, dass ihm das Studium möglichst erleichtert werde, einmal durch eine practische Anordnung des Studienganges und der damit verbundenen Examina, andererseits auch durch eine Sichtung des Unterrichtsstoffes.

Diese letztere Massregel wird mit der Zeit sich unbedingt als nothwendig erweisen. Bei dem ungemessenen Anschwellen des medicinischen Lernstoffes ist es nicht das erste und beste Mittel, die Zahl der Studiensemester fortdauernd zu vergrössern.

Es wird vielmehr zu erwägen sein, ob von den Ausbildungsgegenständen nicht alle diejenigen, welche lediglich eine specialistische Leistung im Auge haben, abgesondert werden und die Ausbildung zunächst beschränkt werden soll auf denjenigen Grad, welcher für den practischen Arzt bezw. Thierarzt vollkommen genügt. Nach Abschluss dieser Bildung, an welche die Approbation zu knüpfen wäre, könnten dann noch weitere Studien in gewissen Fächern sich anschliessen; der Ausweis über diese specialistische Ausbildung durch besondere Examina würde dann noch specielle Qualificationen gewähren.

Es giebt ferner auch eine Anzahl von Lehrgegenständen, deren genauere Kenntniss zwar für den gebildeten Arzt ganz erwünscht ist, seine Tüchtigkeit in der Ausübung seines Berufs aber nicht beeinflusst, und wo gewisse Grundvorstellungen genügen würden. Es wäre daher auch ferner zu erwägen, ob unter den Vorlesungen nicht eine Anzahl auszuscheiden wären, zu deren Besuch lediglich den begabteren und vorwärts strebenden Elementen Gelegenheit gegeben werden soll, ohne dass diese Vorlesungen obligatorisch und Examensgegenstand wären. Die vollkommen gleichartige Behandlung aller Vorlesungen, wichtiger und unwichtiger, wie sie gegenwärtig noch auf den thierärztlichen Hochschulen üblich ist, scheint nicht begründet und findet auch in dem Universitätsunterricht nicht ihr Vorbild.

Es ist drittens endlich in's Auge zu fassen, dass der Unterricht in den Hilfsfächern und die Anforderungen darin im Examen eventuell eine Beschränkung erfahren könnten, wenn man den Grundsatz anerkennt, dass in erster Linie durch das Studium Berufstüchtigkeit erzielt werden soll, so wünschenswerth auch eine gründliche allgemeine Bildung nach jeder Richtung hin erscheinen muss. Dass bei der gewachsenen Schwierigkeit und bei dem so ausserordentlich vergrösserten Umfange des Studiums der practischen Berufswissenschaften die allgemeine Bildung gegen frühere Zeiten vielfach eine geringe Berücksichtigung erfährt, das ist eine allgemeine Erfahrung, die sich namentlich auch im ärztlichen Stande bestätigt. Man mag darüber klagen, aber man wird anerkennen müssen, dass die durchschnittliche Capacität schliesslich eben Grenzen zieht, die nicht überschritten werden können und in welche sich nicht Alles zugleich hineinzwängen lässt.

Es ist aber eben unter den heutigen Verhältnissen ein Fehler bei der Ausbildung, von Allen dasselbe zu verlangen, gewissermassen die Annahme zur Schau zu tragen, als ob Alle, mindestens die grosse Mehrzahl sich über ihre Berufsaufgaben hinaus wissenschaftlich bethätigen müssten und wollten, während doch jedermann weiss, dass dies gar nicht geschehen kann, so lange es eben practische bezw. practicirende Aerzte giebt. Warum will man nicht im academischen Unterricht individualisiren und dem Reichbegabten Dinge vorbehalten, an denen die Durchschnittsbefähigung sich nutzlos abmüht und scheitert?!

In den Unterrichtsplänen des thierärztlichen Studiums nimmt z. B. die Chemie vielfach einen allzu breiten Raum ein. Hier wäre eine Theilung in einen obligatorischen Theil und einen facultativen (letzterer nicht Examensgegenstand) sehr wohl zu versuchen, da der pract. Arzt bezw. Thierarzt mit einem nicht allzu grossen chemischen Wissen vollkommen auskommt, während allerdings Jeder, der beabsichtigt, sich wissenschaftlich zu beschäftigen, gerade in der Chemie höhere Anforderungen an sich stellen muss.

Ebenso wird der Unterricht in der Zoologie an vielen Hochschulen in einer Weise betrieben, die dem Bedürfniss des Thierarztes und dem Interesse der thierärztlichen Ausbildung nicht entspricht. Es wird, wie es scheint, vielfach jener Unterrichtsgang verfolgt, der bei den Protozoen den Anfang und, wenn es hoch kommt, vor den Würmern Halt macht. Der Arzt bezw. Thierarzt braucht keine zoologischen Specialkenntnisse. Er mag vor allen Dingen im Körper derjenigen Geschöpfe, die das Object seiner Kunst sind, sicher Bescheid wissen; im Uebrigen genügt ihm eine klare und knapp gefasste Uebersicht, die von allen Specialitäten und Details frei bleibt. Auch die Anforderungen in der Zoologie können daher eventuell eine Einschränkung erfahren (wobei übrigens bemerkt werden soll, dass speciell an der Berliner Hochschule der Unterricht in der Zoologie durchaus in dem eben gebilligten Sinne bisher ertheilt worden ist).

Allein die Aufgabe, den Unterrichtsstoff in diesem Sinne in allgemein nothwendige und andrerseits in specialistische bezw. facultative Gegenstände zu sichten, wird eine sehr schwierige und vielleicht nicht sobald durchzuführende sein, da hier die Neigung und die Individualität der Docenten ebenso sehr in Frage kommt, wie andrerseits die verzeihliche Eitelkeit (sit venia verbo) der meisten, gerade ihre Fächer für die Quintessenz des ganzen Studiums zu halten. Man wird daher gut thun, mit der Lösung dieser Aufgaben nicht unnöthig zu vereinigen und zu verschleppen eine andere, die nicht minder wichtig ist und für die gerade die jetzt in Dänemark eingeführten Aenderungen einen neuen Fingerzeig gewähren.

Wie schon oben bemerkt, habe ich in der B. T. W. schon des Oefteren hervorgehoben, dass die Eintheilung des Examensstoffes eine andere werden und dass drei Examina eingeführt werden müssten. Dieselbe Ansicht ist in medicinischen Kreisen laut geworden, aber wieder verstummt, nachdem einige berühmte Persönlichkeiten gegen eine angeblich damit verbundene Zurücksetzung ihrer Lehrfächer Einspruch erhoben hatten. Im thierärztlichen Unterricht dagegen sehen wir diese Idee seit mehreren Jahren verkörpert an der ungarischen Veterinäracademie zu Budapest, und nunmehr ist diesem Vorgange auch Dänemark gefolgt.

Ich möchte nicht die dänische Exameneintheilung ohne Weiteres acceptiren. Dieselbe enthält, wie es scheint, einige unnöthige Erschwerungen und Erweiterungen, selbst Wiederholung von Prüfungsgegenständen (die Vorprüfungen, ferner die doppelte Prüfung der gerichtlichen Thierheilkunde etc.). Allein der Kern der ganzen Reform stellt doch die Verwirklichung des auch hier verfochtenen Zieles dar. Statt zweier Examina werden drei Examina eingeführt, nicht aber um die Anforderungen hinaufzuschrauben, sondern um sie im Gegentheil zu vermindern. Die Anatomie und Physiologie, welche zur Zeit ganz unnöthig zweimal geprüft werden, werden sowohl vom Physikum als vom Staatsexamen abgelöst, und dafür wird zwischen beide ein anatomisch-physiologisches Examen eingeschoben. Es wird damit erreicht eine

Digitized by Google

Entlastung des wichtigsten Staatsexamens zu Gunsten der practischen Fächer. Die Kenntnisse in den Vorfächern, zu denen doch Anatomie und Physiologie gehören (wenn auch in anderem Sinne als Chemie und Zoologie) werden am Abschlusse ihres Studiums nachgewiesen und ebenso wird das verhältnissmässig schwere Physikum erleichtert. Dies kann eine Verringerung der Scheu vor diesem ersten Examen zur Folge haben, die ein Grundübel beseitigen würde.

Denn das schlimmste ist das Zaudern der Studenten vor dem Physikum. Freilich wird dieses gegenwärtig auch noch durch eine andere Bestimmung der Prüfungsordnung begünstigt, durch die reglementarische Möglichkeit der Zurückstellung auf ein volles Jahr. Diese Massregel ist gänzlich unbegründet, verfehlt nicht allein ihren Zweck, sondern wirkt ihm entgegen: unbegründet, weil sogar das schwerste Examen von allen, das Abiturientenexamen, nach einem halben Jahr ganz wiederholt werden kann; unzweckmässig, weil erfahrungsgemäss die sehr lange scheinende Frist zum Arbeiten nicht ausgenutzt wird; zweckwidrig, weil die Aussicht auf eine so lange Zurückstellung nicht ganz sicheren Gemüthern zum Zögern Veranlassung oder Vorwand bietet. — Auch diese Bestimmung würde daher bei einer Neuregelung der Prüfungsordnung wünschenswerther Weise zu beseitigen sein.

Das Physikum sollte nach Ablauf des ersten Jahres abgelegt werden und spätestens mit Ablauf des zweiten. Der weiteren Verzögerung könnte dadurch vorgebeugt werden, dass die schon absolvirten Studiensemester später nicht mehr angerechnet werden. Das Physikum würde ganz wie in Dänemark und Ungarn die reinen Hilfswissenschaften, Zoologie, Botanik, Chemie und Physik, umfassen und bis zu diesem Examen würden die Studenten sich auch lediglich mit diesen Fächern zu beschäftigen haben. Dies würde ihnen auch den Eintritt in das Studium leichter machen wie gegenwärtig, wo ihnen gleich auch zwei sehr grosse und wichtige Fächer, nämlich Anatomie und Physiologie, entgegentreten. Unter zweckentsprechender Begrenzung der Anforderungen könnte die Innehaltung derselben gerade in diesem Examen eine strenge sein; denn nachdem erst eine so kurze Zeit auf das Studium verwendet ist, kann man rücksichtslos die Candidaten ausscheiden, welche sich namentlich nicht über die nöthige Intelligenz zu einem academischen Studium ausweisen können, während es jedem Examinator schwer fallen wird, einem Candidaten, der unter Opferung vieler Jahre bis zum Staatsexamen durchgeschlüpft ist, endgiltig den Zutritt zum Beruf zu verschliessen und dadurch seinen Ruin herbeizuführen.

Das zweite, anatomisch-physiologische Examen könnte unbedenklich ein Jahr nach dem Physicum resp. nach vier Studien-Semestern abgelegt werden. Dies würde auch mit dem gegenwärtigen Unterrichtsplan völlig übereinstimmen. In dem Zwischenjahr hätten sich die Studenten hauptsächlich mit Anatomie und Physiologie zu befassen und könnten bei den bisherigen Anforderungen ihre Ausbildung in beiden Fächern auch völlig vollenden. Eine weitere Hinausschiebung dieses zweiten Examens (entsprechend dem dänischen Unterrichtsplan) scheint nicht erforderlich; ebensowenig aber scheint es nützlich, dies zweite Examen mit anderen Fächern zu beladen, wie dies das dänische Reglement thut. Dies Examen sollte eben nur der Anatomie und Physiologie gewidmet sein, die erfahrungsgemäss sehr viel Arbeit erfordern. Zweckmässig würde nur noch ein Fach hinzugenommen werden können, dessen Studium ebenfalls in diesem Jahre möglich wäre; es ist dies die gesammte Thierzucht. Diese Verbindung wäre um so passender, als der Thierarzt speciell die Beurtheilung des Thieres vom anatomischen Standpunkt aus auffassen soll.

So von schwierigen und umfassenden Vorstudien entlastet und fertig vorgebildet, würde nun der Candidat in das medicinische Studium im engeren Sinne einzutreten haben, für welches ein Zeitraum von mindestens drei Semestern erforderlich wäre. Gewisse Vorlesungen, die in diesen Abschnitt des Studiums gehören, könnten bereits in dem zweiten Studienjahr neben dem anatomisch-physiologischen Studium gehört werden, so dass drei Semester für befähigte Köpfe zur Vorbereitung für das practische Schlussexamen ausreichend bleiben könnten. Dieses letzte, das eigentliche Approbationsexamen, würde dann umfassen: die pathologische Anatomie, Bakteriologie und Fleischbeschau, d. h. pathologische Anatomie der Schlachtthiere; die Klinik für innere Krankheiten und die Arzneimittellehre; die Klinik für äussere Krankheiten und die Operationsübungen; die Veterinärpolizei, die gerichtliche Thierheilkunde, die Geburtshilfe, die Fütterungslehre. Eine besondere mündliche Schlussprüfung würde am besten ganz wegfallen. Alle diese Fächer sollten für sich, ohne in Gruppen oder sogen. Stationen zusammengefasst zu werden, geprüft werden. Nach dem Bestehen des einen könnte sich der Candidat zur Prüfung in dem andern melden; die Reihenfolge könnte er sich ev. wählen. Die Zwischenzeiten zwischen der Absolvirung zweier Prüfungen wären zu begrenzen, doch mit Spielraum von etwa vier Wochen.

Es darf behauptet werden, dass bei dieser Examenordnung, für die nunmehr nicht bloss Erwägungen, sondern auch viele Thatsachen und Vorgänge sprechen, nicht allein die Gestaltung des Stundenplans eine sehr viel bequemere, sondern auch die Absolvirung des Studiums erleichtert würde.

Unter diesen Umständen bestände kein Grund, diese neue Ordnung mit einer gleichzeitigen Vermehrung der Studiensemester zu verbinden. In diesem Punkte wäre eine Nachahmung der dänischen Verordnungen nicht zu empfehlen. Es gilt hierbei dasselbe, was schon oben bezüglich der Bemessung des Unterrichtsstoffs gesagt wurde: warum will man dem Individuum durchaus keinen Spielraum lassen, welches doch gerade beim academischen Studium anfangen soll, sich zu entfalten und zur Geltung zu bringen. Warum will man den hervorragend Befähigten zwingen, denselben Schneckengang zu gehen, wie den Durchschnittsmenschen! Dass unbeschadet der Gründlichkeit das thierärztliche Studium bei entsprechender Befähigung in sieben Semestern in allen seinen wesentlichen Theilen völlig erledigt werden kann, ist auch heute noch nicht zu bezweifeln. In diesem Zeitraum wird der Fähige bei gleichem Fleiss sehr viel mehr in sich aufnehmen, als der Beschränkte in zehn Semestern. Die zwangsweise Verlängerung der Studienzeit hat schwere Bedenken gegen sich, und der Vorgang im medicinischen Studium beweist dagegen gar nichts. Mehr und mehr häufen sich bei den socialen Verhältnissen die Fälle, wo es dringend erwünscht ist, rasch zu einem Lebensunterhalt zu kommen, während die Gelegenheit zu weiterer Fortbildung später wahrgenommen werden kann. Daher vertheile man den Lehrplan auf eine der Durchschnittsbefähigung entsprechende Semesterzahl, verweigere aber dem Befähigteren nicht die Möglichkeit rascherer Erledigung. Der Befähigte, der gezwungen ist, mit den ihm Ungleichartigen denselben langsamen Schritt zu gehen, wird auch in die Versuchung gerathen, lieber eine Zeit lang ganz stehen zu bleiben in der Sicherheit, Jene doch bald wieder einzuholen. Darin liegt aber der Keim zum Verbummeln gerade so manches vorzüglich beanlagten Studenten. Daher kann man dem Verlangen nach zwangsweiser Verlängerung der Studiendauer auch die Ansicht entgegenstellen, man solle es Jedem überlassen, das Examen so frühzeitig zu machen, als es ihm die Kenntnisse gestatten, über die eben das Examen Aufschluss giebt. Man braucht dann aber auch andererseits kein besonderes Unglück darin zu sehen, wenn Jemand es für sicherer findet, etwas länger zu studiren, sofern seine Mittel es ihm erlauben.

Jedenfalls aber — und das ist die Hauptsache — möge das

Digitized by Google

Beispiel, welches uns nun schon zwei andere Staaten gegeben haben, auf den deutschen thierärztlichen Hochschulen dahin Beachtung finden, dass in erster Linie die Prüfungs- und Examensordnung im Sinne jener Beispiele, wenn auch nicht unter gänzlicher Nachahmung derselben, einer Revision unterzogen bezw. seitens der Professorencollegien eine solche Revision befürwortet werde.

Zur Aetiologie der Pferdeseuche in Südafrika.

Von
Schöberl - Marktheidenfeld,
Bezirksthierarzt.

Die Berichte über die Pferdeseuche habe ich mit grossem Interesse verfolgt und hierbei hat sich mir mehr und mehr eine Vermuthung aufgedrängt, welche, bei der Grösse jener Seuchencalamität, vielleicht auch einer gewissen Beachtung unterzogen werden mag und die ich daher auch hier mittheilen möchte.

In meiner Praxis habe ich sehr viel mit Kornpilzvergiftungen zu thun. Polythrincium trifolii wuchert auch auf Klee, besonders auf den Blüthen, ist auch im Heu, namentlich im Luzerne-Heu, enthalten und soll nach Fröhner bei Pferden und Wiederkäuern Gefässembolien und Aetzungen erzeugen. Jedenfalls erklärt sich damit das so vielgestaltige Krankheitsbild, welches die Vergiftung mit diesem Pilz hervorruft: Blähungen, Darmlähmungen, verzögerte Defaecation, sehr schmerzhafte Coliken, hämorrhagische Darmentzündungen, Lungenödem, Milzschwellungen, Lähmungen, massenhafte Hämorrhagien unter der Haut, am Herzen, in Kehlkopf und Luftröhre. Mann könnte über diese Befunde Bücher schreiben.

Die Krankheit hat sehr viel Aehnlichkeit mit dem Milzbrand (Milzschwellung, Hämorrhagien), und es ist augenfällig, dass sie andrerseits nicht minder der südafrikanischen Pferdeseuche gleicht, soweit sich dies aus den uns bisher darüber gemachten Mittheilungen erkennen lässt. Vielleicht hat sich daher die Erforschung dieser so bedeutungsvollen Seuche ätiologisch und therapeutisch in der Richtung auf die Futterkrankheiten anstatt der Infectionskrankheiten zu bewegen und speciell die Ross-etc.-Pilz-Vergiftungen ins Auge zu fassen.

Ich will schliesslich bemerken, dass ich bei solchen Kornpilz-Vergiftungen mit allgemeinem Erfolge anwende: Antifebrin in Pillen von 5—10 gr zweistündlich bis zu 6 Pillen auf den Tag, ein oder zwei Tage hindurch, sowie $^1/_2$ pCt. Creolin-Wasseremulsion alle 1—2 Stunden eine Flasche voll bis zur Besserung.

Referate.

Uebertragbarkeit der Maul- und Klauenseuche auf andere Hausthierarten.

Prof. Albrecht schreibt in der Wochenschrift für Thierheilkunde: Nach zahlreichen Mittheilungen in der Literatur kann die Maul- und Klauenseuche auch auf Pferde, Hunde, Katzen und Geflügel übergehen. A. glaubt jedoch auf Grund einer Anzahl von Beobachtungen und mehrerer Versuche, dass diese Thiere nur unter ganz besonderen Umständen angesteckt werden. Im Gebirge sind Pferde und Hühner mit den Rindern in einem Stall untergebracht, werden auch meist durch dieselbe Person gepflegt. Hiernach wäre der Ausbruch der Seuche bei Pferden und Hühnern, falls dieselbe bei Rinden aufgetreten ist, ausserordentlich begünstigt. Trotzdem hat A. bei dem ausgebreiteten Herrschen der Maul- und Klauenseuche im Algäu nicht einen einzigen Fall von Erkrankung eines Pferdes oder Huhnes, ebenso wenig von Hunden und Katzen beobachtet. Auch die Hunde sind fortwährend mit dem Alpenpersonal und dem Vieh in Berührung und hätten somit sehr gut die Gelegenheit zur Ansteckung.

Gelegentlich des Seuchenausbruchs in Weihenstephan, wo 50 Stück Rinder erkrankten, stellte A. nun einige Versuche an bei 2 Pferden, 3 Hunden, 3 Katzen, 6 Hühnern. Der Maulspeichel ganz frisch erkrankter Thiere und bei nachherigen Uebertragungen der Maulspeichel solcher Thiere, welche schon mehrere Tage krank waren, ausserdem das Material, welches zum Abreiben kranker Hautstellen mit Watte gewonnen war, wurden zur Verimpfung benutzt. Hühner, Katzen und Hunde erhielten bedeutende Quantitäten ins Maul gestrichen unter starkem Frottiren der Schleimhaut. Auch den Pferden wurde der noch warme Speichel unter starkem Reiben der Schleimhaut ins Maul gebracht. Sämmtliche Versuche fielen negativ aus.

In München hat A. diese Versuche und zwar bei tragenden Hunden, Schafen und Ziegen fortgesetzt, um festzustellen, ob in der Tragezeit etwa eine grössere Empfindlichkeit besteht, besonders ob die Thiere im Falle der Ansteckung nicht abortiren. Allen Thieren wurde die Maulschleimhaut abgewischt und mit grober Leinwand stark gerieben. Sie erhielten darauf am 4. März Speichel und Schleimhautfetzen von seuchekranken Kühen in die Maulhöhle gestrichen. Keines erkrankte. Am 12. März wurde ein zweiter Versuch gemacht und ausser den schon genannten trächtigen Thieren noch 4 Hunde (2 vierteljährige), 3 Schafe, 1 Lamm, 2 Kitzchen, 2 Katzen und 2 Hühner geimpft. In derselben Weise auch wurde Gaze, welche in Impfstoff eingetaucht und an welche Schleimhautfetzen gebunden waren, derartig innerhalb der Maulhöhle befestigt, dass sie zwischen der Schleimhaut des Unterkiefers und der der Zunge lag. Bei einem Schaf und einer Ziege wurden ausserdem mit Impfstoffen getränkte Verbände um den Vorderfuss gelegt. Auch erhielten sämmtliche Impflinge Impfmaterial auf die Zwischenklauenhaut stark eingerieben und ebenso wurden die Euter der Schafe und Ziegen mit Impfmaterial bestrichen, besonders an den Ausmündungen der Milchcanäle. Sämmtliche Impfthiere blieben gesund mit Ausnahme eines $^3/_4$jährigen Widderlammes, welches 48 Stunden nach der Impfung 40° C. zeigte, die innerhalb 5 Tagen auf 39° wieder zurückgingen. Vier Tage nach der Impfung, als die Temperatur schon wieder gesunken war, zeigte sich die linken Hintergliedmasse empfindlich und am 6. Tage nach der Impfung trat starkes Hinken auf. Auch zeigte sich bei Nachlassen der Empfindlichkeit am Abend dieses Tages eine kleine Blase auf der Zwischenklauenhaut. Dieselbe wurde sofort geöffnet und enthielt eine klare, wasserhelle Flüssigkeit. Es wurden davon 4 Deckglaspräparate gemacht und der Rest der Mutter des Lammes ins Maul gestrichen, welche jedoch gesund blieb. Diesem einzigen erkrankten Lamme war übrigens kein Verband an die Klauen gelegt worden.

In diesem Falle war Albrecht der Ansicht, eine Maul- und Klauenseuche-Blase erzeugt zu haben, welche nicht etwa durch die starke Verreibung an der betr. Stelle erzeugt sein konnte. Es dürfte anzunehmen sein, dass Pferde, Hunde, Katzen und Hühner unter gewöhnlichen Verhältnissen für Maul- und Klauenseuche gar nicht empfänglich sind. Auch Schafe und Ziegen erwerben nur schwer die Maul- und Klauenseuche von Rindern, indem von 7 Versuchsthieren nur eins angesteckt wurde. Da der Impfstoff von einer grossen Zahl von Thieren entnommen war, so ist anzunehmen, dass derselbe wirkungslos gewesen sei.

Notizen über Kalbefieber.

Von Bissauge-Orléans.
(Recueil, 15. 5. 96.)

B. hat in den letzten zehn Jahren über hundert Fälle von Kalbefieber zu behandeln gehabt. Die Krankheit trat stets am ersten oder zweiten Tage nach der Geburt auf, nie später. Etwa zehn Kühe erkrankten bereits während der Geburt; B. betrachtet dieses Zusammentreffen als äusserst schwer, seine Patienten gingen

Digitized by Google

in diesem Falle stets ein. B. glaubt nicht an eine Erkrankung ante partum; er hat jedes Mal eine mehr oder weniger ausgesprochene Oeffnung des Muttermundes feststellen können.

Schüttelfrost hat B. nie wahrgenommen, als regelmässige Prodromen bezeichnet er stumpfe Koliken, unruhiges Benehmen, bald darauf Schwäche der Nachhand, erschwertes Aufstehen, sodann Niedergeschlagenheit und Stumpfheit. Diese Symptone sind meist nur kurze Zeit bemerkbar, worauf die bekannten Erscheinungen auftreten. Thermometrisch fand B. im Anfangstadium 40°—40,5°—40,8°, in der comatösen Periode 35° — 36,2° — 35,4°.

Für den infectiösen Character des Kalbefiebers sprechen die auch von B. gemachten Wahrnehmungen, dass das Kalbefieber regelmässig in denselben Ortschaften vorkommt, während andere Dörfer mit gleicher Zucht, gleichen hygienischen Verhältnissen ganz frei bleiben und, dass die Krankheit nach längeren oder kürzeren Pausen selten vereinzelt auftritt, dass vielmehr die Fälle sich dann in wenigen Tagen wiederholen. Interessant ist die Angabe, dass in einem Stalle, in welchem nur eine Kuh gehalten wurde, B. hintereinander drei Kühe an Kalbefieber erkrankt fand. Die Desinfection des Stalles ist daher von grösster Wichtigkeit.

B. behandelt seine Patienten mit kalten, womöglich Eisumschlägen auf der Stirne und dem Nacken, und zwei Mal täglich mit Senfeinreibungen der Lenden. Innerlich erhält der Patient eine mit Ol. Crotonis versetzte Aloëpille, ferner subcutan Veratrin und Strychnin und Klystiere. Die Ausspülung des Uterus ist mit möglichster Sorgfalt vorzunehmen. B. schreibt, dass er 65 pCt. seiner Patienten geheilt habe.

Thierärztliche Praxis in Hawai.

Von Thierarzt Schneider-Honolulu.

(Schw. Arch., Bd. 37, 4, 5.)

Verf. hebt eingangs hervor, wie nothwendig es namentlich in fremden Landen sei, sich erst über Anschauungen und Gewohnheiten der Bevölkerung aufzuklären. In seinem Wohnort wohnen verschiedene Volkstypen, die alle in ihrer Art behandelt sein wollen. Der Amerikaner übergiebt das kranke Thier dem Thierarzt und wünscht durchaus nicht mehr mit der Angelegenheit behelligt zu werden, zahlt dann auch ohne Murren. Der Chinese ist das grade Gegentheil, ihm kommt es ausschliesslich auf die Billigkeit der Kur an und er wünscht deren Kosten vorher zu wissen. Der Portugiese will gerühmt sein, dann sieht er keine Fehler. Der Eingeborene sagt zu der Kur wie zu der Rechnung ja, bezahlt aber nicht ohne Mahnung. Als Studenten kam es dem Verf. überflüssig vor, mehrere Wurfmethoden zu lernen, da der Practiker nur die neue Berliner Methode übe; jetzt thut ihm das sehr leid. Hier sind die Pferde grösstentheils frei und müssen auf dem Felde gefangen und gefällt werden; der Besitzer stellt dazu einen Mann, und wenn der Thierarzt mit diesem das Geschäft nicht fertig bringt, so versteht er nichts. Berieseln und baden lassen will der Besitzer nicht, dagegen liebt er Flachssamenumschläge. Von mächtigem Einfluss für den Thierarzt sind die Hufschmiede. Kurz, es giebt Manches, was besser geändert würde und sich doch nicht ändern lässt. Denn, sagt der Verf., „es herrscht hier eben amerikanischer Stil, bei welchem die Wissenschaft mit Füssen getreten wird und Empirie und aufgeblasener Schwindel Gold bringt". Innerliche Krankheiten sind hier sehr selten wegen der Haltung der Thiere im Freien und des gesunden gleichmässigen Klimas. Pupu ist ein Hautausschlag, der meist importirte Pferde befällt an Kopf, Hals, Schulter und Schweifwurzel. Ursache sind Moskitostiche und das folgende Scheuern. Eingeborene Pferde mögen dagegen abgehärteter sein, auch sind sie meist anämisch und daher vielleicht verschont. Uebrigens gewöhnt sich auch der Mensch an die Moskitos: Wenn zuerst jeder Stich anschwillt, so geschieht das schon nach 3 monatlichem Aufenthalt nicht mehr. Sehr theure Pferde werden des Nachts in einen Stand, der ganz von dichtem Drahtgeflecht umgeben ist, gestellt. Fischthran, Creolin und Schwefelsäure sind äusserlich ganz gut. Wenn Jemand ein Mittel fände, das die Moskitos gänzlich abhält oder den einmal vorhandenen Ausschlag schnell kurirt, der wäre in 5 Jahren ein reicher Mann. Bösartige Augenentzündungen sind selten; Angina, Druse und Laryngitis sind häufig, selten Pneumonie. Dämpfigkeit hat Verf. noch nie gesehen, trotzdem die Pferde oft unvernünftig geritten werden. Krankheiten der Verdauungsorgane weisen ungefähr gleiche Häufigkeit und Form wie in der Schweiz auf. Eine besondere wird durch eine an grossen Bäumen wachsende Bohne (alga roba) erzeugt. Die Bohnen bedecken vom Juni bis September überall den Boden, und da in dieser Zeit das Gras vertrocknet, so nähren sich tausende von Pferden lediglich von den Bohnen. Fressen sie zu viel, so gehen sie an Verstopfungskolik ein. Eine ähnliche Krankheit entsteht durch Ueberfütterung mit sogen. Hilogras, wobei die Thiere ausserdem starke Eingenommenheit, Taumeln und Kollererscheinungen zeigen. Gehirnentzündung hat Verf. noch nicht beobachtet, dagegen öfter einen eigenthümlichen Zustand, bei dem die Thiere plötzlich schwach werden, stolpern, umfallen, appetitlos sind, sich bald nicht mehr erheben können und nach 36—48 Stunden sterben. Trotz sorgfältiger Section, namentlich auch an Gehirn und Rückenmark, hat Verf. noch keine Veränderungen finden können. Merkwürdigerweise findet sich bei diesem Leiden stets „Sclerostomum equinum" in der Magenschleimhaut, während bei anderen gestorbenen Thieren dieselben niemals gefunden wurden. Die Möglichkeit eines Zusammenhanges besteht daher immerhin. Brustseuche ist unbekannt, Influenza selten. Unter den Rindern fordert die Leberegelkrankheit jährlich tausende von Opfern, während die auf hohen Weiden untergebrachten Schafe verschont bleiben. Bei Schulter- und Sehnenlahmheiten wird eine scharfe Einreibung angewandt und die Thiere werden lange Zeit auf die Weiden gejagt, da diese ebenso wie die Ersatzpferde billig sind. Hufentzündungen kommen wegen des schlechten Beschlages und der harten Strassen täglich vor. Nageltritte führen oft zu Fallkrämpfen. Bei alten, schwerheilenden geschwürigen Wunden wendet Verf. eine Behandlung an, die auf den amerikanischen Kriegsschiffen fast ausschliesslich gebraucht wird: Borsäure wird in 3 Theilen heissen Wassers aufgelöst, in diese Lösung Lint oder Watte gut eingetaucht und dann an der Luft getrocknet; auf die Wunde kommt ein Stückchen Mousseline oder geölte Seide, darüber die präparirte Watte und über das Ganze eine Binde. Der Verband braucht nur einmal wöchentlich geändert zu werden und bringt auch die hartnäckigsten Geschwüre zur Heilung. Castration wird hier viel geübt von den Eingeborenen in barbarischer Weise. Den Stierkälbern wird der Hodensack unten abgeschnitten, die Hoden werden herausgedrängt und dann einfach ausgerissen, wobei der Samenstrang meist ziemlich hoch oben reisst. Das Thier wird seinem Schicksal überlassen und stirbt merkwürdigerweise selten. Auch die amerikanischen Cowboys üben diese Methode. Die Pferde werden meist 2jährig und älter castrirt; sie werden mit dem Lasso eingefangen, mit demselben Lasso werden 3 Beine zusammen und das eine entsprechend ausgebunden; aus dem Hodensack wird in der Mitte ein thalergrosses Stück ausgeschnitten, durch diese Oeffnung ein Hode nach dem anderen herausgedrängt, die Hüllen durchschnitten, der Samenstrang ein paarmal umgedreht und dann durchgeschabt. Die meist starke Nachblutung führt selten zum Tode. Die Thierärzte bedienen sich meistens des Ecraseurs; der sehr verwegene amerikanische Thierarzt macht die Operation bei alten Hengsten in 2, bei jungen in einer Minute. Kein Pferd verliert mehr als ½ l Blut.

Digitized by Google

Ueber Malleïnanwendung in der französischen Armee.

(Bullet. off. du min. de la guerre; Refer. Ztsch. f. Veterinärkd. Jan. 96.)

Das in der französischen Armee zur Anwendung gelangende Malleïn ist flüssig, wird übrigens nach derselben Methode hergestellt wie das deutsche Trockenmalleïn. Es ruft bei rotzigen Pferden eine Temperaturerhöhung von 1,5 bis 2,5°, welche 24 Stunden dauert, hervor und als Nebenerscheinung eine 24 stündige Störung des Allgemeinbefindens und eine mehrtägige Schwellung der Impfstelle. Bei nichtrotzigen Pferden kommt es nie zu einer allgemeinen Reaction des Organismus; die Anschwellungen bleiben klein und verschwinden nach 24 bis 30 Stunden und die Temperaturerhöhung, welche bisweilen bei nichtrotzigen Pferden eintritt, ist innerhalb 24 Stunden abgelaufen. Sobald ein Rotzfall festgestellt ist, sind sämmtliche Pferde des Stalles der Malleïnprobe zu unterwerfen. Nach der Impfung werden 3 Gruppen unterschieden: 1) die Pferde, welche nicht reagirt haben (werden als gesund angesehen); 2) diejenigen, welche über 1° Temperaturerhöhung, jedoch keine Nebenerscheinungen gezeigt haben; 3) diejenigen mit vollständiger Reaction. Die Pferde jeder Gruppe werden gesondert, die der zweiten und dritten Gruppe als verdächtig angesehen. Die Thiere der ersten Gruppe werden nach einem Monat wieder geimpft, diejenigen, welche dann wieder nicht reagiren, als gesund in Dienst gestellt; diejenigen mit nachträglicher Reaction werden einer der beiden anderen Gruppen zugetheilt. Auch die Pferde mit unvollständiger Reaction werden nach einem Monat wieder geimpft und bei wiederum mangelhafter Reaction nach einem Monat zum dritten Male. Dann werden sie als gesund in den Dienst gestellt. Die Pferde, welche 2 mal nach einander vollständig reagiren, werden getödtet, selbst wenn keinerlei sonstige Rotzsymptome vorhanden sind. Treten Rotzsymptome auf, so hat die Tödtung selbstverständlich sofort zu erfolgen. Wenn ein Pferd, ohne zu reagiren, verdächtige klinische Erscheinungen zeigt, so sollen neben der Malleïnprobe Impfversuche gemacht werden. Ist die Probe negativ, der Impfversuch positiv ausgefallen, so gilt das Pferd als verdächtig, jedoch nicht ohne Weiteres als rotzig, denn es kommt beim Pferde eine eitrige Lymphangitis vor, die beim männlichen Impfmeerschweinchen eine Orchitis erzeugt, welche der rotzigen sehr ähnlich sieht, aber durch einen ganz anderen Bacillus bewirkt wird. Vor der Injection wird die Temperatur der Pferde 2 Tage lang durch je dreimalige Messungen controlirt und bei mehr als 39° Durchschnittstemperatur wird die Malleïnprobe aufgeschoben. — In einem Schlussartikel wird auf die früheren Erfahrungen in einem Depot aufmerksam gemacht. Dort hatte man bei der Tödtung sehr vieler Pferde in den Lungen durchscheinende graue Knötchen gefunden, welche die Mehrzahl der Commissionsmitglieder für rotzig erklärte. Da diese Knötchen sowohl bei reagirenden wie bei nichtreagirenden Pferden gefunden wurden, so war die Commission zu dem Schluss gekommen, dass das Malleïn kein sicheres diagnostisches Mittel sei. Eine grosse Anzahl der Pferde, die damals reagirt hatten, sind später, weil sie schliesslich auf wiederholte Impfungen nicht mehr reagirten, in Dienst gestellt worden und gesund geblieben. Die französischen Autoren folgern daraus, dass dieselben zwar rotzig gewesen seien, aber der Rotz zur Heilung gelangt sei (?). Es wird schliesslich die Ansicht aufgestellt, dass die Infection meist vom Verdauungscanal aus erfolge. Füttere man ein Pferd mit ansteckendem Material, so erhalte man nach 8 bis 10 Tagen die schönste Malleïnreaction; tödte man dann das Thier, so finde man in den Lungen miliare Knötchen, welche denen bei auf natürlichem Wege erworbener Rotzkrankheit entsprechen. Grösstentheils sind diese Knötchen durchscheinend und von der Art, um welche so viel gestritten worden ist. Ist die Menge des aufgenommenen Virus nur klein gewesen und lässt man das Versuchsthier leben, so hört dasselbe bei fortgesetzten Malleïninjectionen schliesslich auf zu reagiren. Hieraus wird gefolgert, dass auch in solchen Fällen das Virus in jenen Knötchen zum Absterben gelangt und dass in der That rotzig inficirte Pferde gewissermassen vom Rotz genesen.

Ueber die Bedingungen, unter welchen anaerobe Bacterien auch bei Gegenwart von Sauerstoff existiren können.

Von Kedrowski.

(Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskr. Bd. 20.)

In Reinculturen leben anaerobe Bacterien nur bei Abwesenheit von Sauerstoff, in nicht sterilisirten Medien dagegen, wo auch noch andere Bacterienarten sich entwickeln können, kommen die Anaeroben auch bei völlig unbehindertem Zutritt atmosphärischen Sauerstoffs, fort. Pasteur hat hieraus gefolgert, dass unter den gewöhnlichen Bedingungen die Anaeroben nur dank der Symbiose mit anderen Bacterien fortkommen, deren Verhalten zum Sauerstoff gerade das entgegengesetzte ist, die also den Sauerstoff völlig absorbiren und so die den Anaeroben günstigen Verhältnisse schaffen. K.'s Versuche bestätigen zunächst die Symbiose, die mit den allermeisten Anaeroben-Arten möglich ist; im Gegensatz zur Pasteur'schen Anschauung erklärt K. diese Erscheinung dadurch, dass die Anaeroben eine besondere Substanz ausscheiden, auf deren Kosten das Wachsthum der Anaeroben vor sich geht und die ein Analogon zu den künstlichen Nährbödenzusätzen bei Anaerobencultur (Pyrogallol etc.) darstellt.

Die Rabot'sche Desinfectionsmethode mit Kalkmilch und Eisensulfat.

Von Dr. Galli Valerio.

(Giornale della reale società italiana d'igiene).

In dem Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege wird auf die Rabot'sche Desinfectionsmethode zur Unschädlichmachung thierischer und menschlicher Abfallstoffe, zur Desinfection von Stallungen, Canälen etc. mit Nachdruck hingewiesen. Die Methode zeichnet sich durch den billigen Preis und die Ungiftigkeit der verwendeten Mittel aus. Auf ein Cubikmeter der zu desinficirenden Massen wird 1 kg Kalkmilch und 500 g Eisensulfat in gesättigter Lösung vermischt. Die Wirkung der Kalkmilch, welche eine chemische und durch Bildung eines Niederschlages auch eine mechanische ist, wurde schon lange durch Koch etc. festgestellt. Rabot fügte Eisensulfat hinzu; hierbei bildet sich Calciumsulfat und Ferrohydrat, welch letzteres bei Gegenwart von O in Ferrihydrat übergeht, das leicht wieder in Ferrohydrat reducirt werden kann. Darin liegt der besondere Werth dieser Combination. Verf. hat sich durch zahlreiche Versuche an Meerschweinchen, welche er mit faulenden Stoffen, die durch obige Mischung desinficirt waren, impfte, von der Wirksamkeit des Mittels überzeugt. Alle diese Thiere blieben am Leben, während alle Controlthiere zu Grunde gingen.

Ueber Desinfection des Darmcanals.

Von Dr. Luigi Brotzu.

(Annali dell' Istituto d'Igiene sperimentale della R. Università di Roma.)

Verf. theilt die im Darmcanal des Hundes vorkommenden Bacterien in zwei Hauptgruppen ein und bezeichnet als wichtigsten Organismus der einen das Bacterium coli, als wichtigsten Organismus der anderen Gruppe einen typhusähnlichen Bacillus. Verf. stellte die Giftigkeit des Kothes verschieden ernährter Hunde dadurch fest, dass je ein Gramm Koth entnommen, in 10 ccm sterilisirtem Wasser gelöst und davon 2 ccm Meerschweinchen in das Unterhautbindegewebe eingespritzt wurde. Alle Thiere

Digitized by Google

starben gewöhnlich in 2—3 Tagen. Nun wurden die Hunde mit den antiseptischen Medicamenten behandelt, die man theils der Nahrung zufügte, theils in Klystierform den Thieren beibrachte. Der Koth dieser Thiere wurde dann wie der in der angegebenen Weise Meerschweinchen subcutan beigebracht. Die Resultate dieser Untersuchungen entsprachen nicht den Erwartungen von einer Desinfection und Antisepsis des Darmcanals. Fast negativ fiel die antiseptische Wirkung aus bei den löslichen Mitteln, die in dem oberen Theile des Ernährungsschlauches leicht resorbirbar waren: Gerbsäure, Resorcin, Salicylsäure, übermangansaures Kali, Chininsalze übten nur dann eine geringe antiseptische Wirkung aus, wenn sie im Klystier verabfolgt wurden. Sterilisirtes Wasser wirkte jedoch dann ebenso gut. Etwas bessere Resultate lieferten die per os eingeführten unlöslichen Desinfectionsmittel, wenn sie sehr fein gepulvert in kleinen, öfters wiederholten Dosen gegeben wurden. Am besten bewährte sich Salol und Benzonaphtol. Thymol verminderte beträchtlich die Zahl der Keime im Darmcanal. Kresol reducirte nach 6tägigem Gebrauche die Zahl der Keime um die Hälfte. Verf. schliesst aus seinen Untersuchungen, dass eine wirksame Desinfection — des Darmcanals mit beiden gleichzeitig anzuwendenden Methoden erzielt werden könne; nämlich mit Anwendung eines der besseren, unlöslichen, antiseptischen Mittel per os und mit Rectalirrigation mittels Lösungen von Substanzen, deren antiseptische Wirkung nicht zweifelhaft ist. (Nach einem Referat in d. Zeitschr. f. allgem. Gesundheitspflege.)

Ueber die diuretische Wirkung der Lithiumsalze.

Vortrag, gehalten von Mendelsohn auf der Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Lübeck.

(Münch. med. Wochenschrift 39, 1895.)

Obwohl das Lithium schon eine ganze Zeit in der Praxis verwendet wird, gelangte bisher merkwürdiger Weise nur das Lithium carbonicum, ein völlig unlösliches Präparat, in Anwendung. Das Lithium carbon. gelangte zwar vom Magen aus als Chlorlithium zur Resorption, es bildete sich aber nur wenig lösliches harnsaures Lithium. Da nun trotzdem die Lithiumtherapie günstige Resultate aufzuweisen hat, so prüfte Verf., ob diese günstige Beeinflussung der harnsauren Diathese durch eine diuretische Wirkung der Lithiumpräparate zu erklären ist. Alle Versuche mit Lithiumsalzen ergaben eine gesteigerte Harnabsonderung, so dass die Lithiumsalze zu den Diuretica gerechnet werden müssen. Am besten wirkte Lithium citricum, sodann Lithium aceticum. Diese Salze sind daher in jedem Falle besser anzuwenden als Lithium carbonicum. Die Versuche erklären auch, warum lithiumhaltige Mineralwässer so gute Diuretica sind.

Strongylus subtilis n. sp. ein bisher unbekannter Parasit des Menschen in Egypten.

Von Dr. A. Looss.

(Centralbl. f. Bact. 1895 No. 6.)

Der Parasit wurde im Dünndarminhalt von Fellachen d. i. Bewohnern des flachen Landes bei Kairo und Alexandrien aufgefunden. Die Würmer sind ausserordentlich fein und zart, so dass man sie nur mit dem Mikroskop aus dem Darminhalt isoliren kann. Die Weibchen sind ungleich häufiger als die Männchen. Wegen zu geringer Individuenzahl und bei dem Mangel jeder Mundbewaffnung kann dem Wurme keine pathologische Bedeutung beigemessen werden. Das Männchen erreicht eine Länge von 4—5 mm und hat an der dicksten Körperstelle kurz vor der Bursa einen Querdurchmesser von 0,07 mm. Das Weibchen ist 5, 6—7 mm lang und besitzt eine grösste Dicke von 0,09 mm. Der innere Bau stimmt im Wesentlichen mit unsern bekannten Strongyliden überein.

Zur Biologie der rothen Blutkörperchen.

Von Prof. Arnold.

(Münch. med. Wochenschritt 1896.)

Bringt man frisch gelassenes Blut mit einer 10% Jodkalilösung zusammen, so zeigt eine grosse Anzahl rother Blutkörperchen die bekannte Maulbeer- und Stechapfelform, während andere mit cilienartigen Fortsätzen versehen sind. Diese Cilien, welche theils dickere, theils feinere Ausläufer darstellen, sind im ersteren Falle durch Hämoglobin tingirt und homogen, im anderen Falle von mehr feinkörniger Beschaffenheit. Die rothen Blutkörperchen selbst zeigen eine tanzende, zuweilen rotirende Bewegung, die sich selbstverständlich auch den cilienartigen Fortsätzen mittheilt. Dagegen weisen letztere auch eine geisselartige Bewegung, sie verkürzen und verlängern sich. Lösen sich die Cilien von den rothen Blutkörperchen los, dann differiren sie in Bezug auf Grösse, Gestalt, Farbe und Structur. Wurden grössere Cilien abgeschnürt, dann erfolgt noch eine weitere Zerklüftung und gleichzeitig geht das etwa noch vorhandene Hämoglobin verloren. Die abgeschnürten Gebilde führen zunächst lebhafte, zitternde, tanzende, bohrende und geisselartige Bewegungen aus, später sintern sie zusammen und bilden feinkörnige Kugeln oder Klumpen. Ausser dieser Abschnürung einzelner Fortsätze kommt aber auch ein Zerfall der rothen Blutkörper gleichzeitig in mehrere plättchenförmige Gebilde vor. Es sind insbesondere die maulbeerförmigen Blutkörperchen, welche dieser Umwandlung unterliegen. Die buckelförmigen Erhebungen werden dunkler, die zwischen ihnen gelegenen Partien heller und körnig; schliesslich zerfallen die rothen Blutkörperchen in ebenso viele Theile, als kugelige Auftreibungen vorhanden waren. Nach erfolgter Trennung verlieren diese ihre homogene Beschaffenheit und ihr Hämoglobin, sie werden blass und körnig und gleichen ganz den anderen abgeschnürten Gebilden. Ob alle diese Veränderungen auch an lebenden und überlebenden extra- und intravascular gelegenen Blutkörperchen vor sich gehen, prüfte Verf. am Mesenterium junger weisser Mäuse. Alle Versuche ergaben, dass auch hier dieselben Veränderungen bemerkbar wurden. Auffallend war jedoch immer, dass die Zahl der Blutplättchen mit der Dauer des Versuches und nach erfolgtem Stillstand der Circulation innerhalb der Gefässe zunahm. Wiederholt hat Verf. beobachtet, dass in Blutgefässen mit ruhender Blutsäule, wenn diese stellenweise unterbrochen war, gerade in diesen nach allen Richtungen durch rothe Blutkörperchen abgeschlossenen Zwischenräumen Blutplättchen zum Vorschein kamen. Einige Male sah Verf. rothe Blutkörperchen, welche Blutplättchen an Fäden hinter sich herschleppten. Alle diese Abschnürungs- und Ausscheidungsvorgänge an den rothen Blutkörperchen haben natürlich eine grosse Bedeutung. Ihnen verdankt sicherlich ein Theil der Blutplättchen mindestens ihre Entstehung.

Therapeutische Notizen.

Chlorbarium bei Rindern.

Bezirks-Thierarzt Faber-Durlach berichtet in der Dtsch. thierärztl. Wchschr., dass er das Chlorbarium in der Rindviehpraxis mit ausserordentlich günstigem Erfolge angewandt habe und daher weitere Versuche empfehle. Bei einem 4 monatlichen Kalbe z. B., dessen hochgradige Tympanitis den gewöhnlichen Mitteln widerstanden hatte und bei dem der Pansenstich nicht gemacht werden sollte, gab er in einer halben Flasche Wasser 5 g Chlorbarium per os. Schon ½ Stunde gingen ausgiebige Flatus ab, die Darmgeräusche wurden lebhaft, die Spannung liess nach. Nach 3 Stunden Entleerung vielen wässrigen Kothes Genesung. Er behandelte daraufhin 10 Fälle von Tympanitis mit gleichem Erfolg. Bei der Anwendung per os wirken jedoch grosse Dosen auf einmal gegeben besser als viele kleine. (Die Fractionirung

Digitized by Google

der Dosen, welche Dieckerhoff empfohlen hat, bezieht sich bekanntlich bloss auf die intravenöse Anwendung). Faber giebt bei einer Kuh 15 g, bei einem Stier 18 g in einer Flasche Wasser gelöst ohne sonstige Zuthaten.

Tagesgeschichte.

(Vgl. auch Original-Artikel.)

Besetzung der Breslauer Schlachthofdirectorstelle.

Die Monatsschrift des R. S. C. enthält in ihrer heute erschienenen Nummer eine Personalnotiz, deren Bestätigung allgemeines Aufsehen erregen wird. Der Departementsthierarzt Schilling zu Oppeln ist zum Director des städtischen Schlachthofes in Breslau gewählt worden, wobei wohl selbstverständlich ist, dass man sich seiner Annahme der Wahl vorher versichert hatte. Damit scheidet ein zu den Thierärzten neuerer Schule gehöriger Departementsthierarzt aus dem Staatsdienst, welcher sich einen besonders guten Ruf und eine höchst angesehene Stellung bei seiner Regierung erworben hatte, so dass er auf seinem schwierigen Posten als unersetzlich galt. Wenn dieser Beamte jetzt in den an sich doch nicht besonders lockenden Communaldienst übertritt, so wird man nach den Gründen fragen müssen. Die Oppelner Departementsthierarztstelle ist vor kurzem noch mit festem pensionsfähigen Gehalt versehen worden; die Einnahmen dort sind erheblich; die pecuniäre Ausstattung der Breslauer Directorstelle hat also den Beweggrund gewiss nicht abgegeben. Die persönlichen Beziehungen des Herrn Schilling zu den Regierungsbeamten sind die besten. Wenn er sich trotzdem und trotz der ihm stets gewordenen Anerkennung in seiner Stellung nicht so wohl befunden hat, um ihr treu zu bleiben, so dürfte dies lediglich mit der Rangstellung der Departementsthierärzte bei den Regierungen zusammenhängen. Die Departementsthierärzte haben in vielen Bezirken mit das bedeutendste Decernat, weit bedeutender, wie das des Medicinalrathes. Sie rangiren gleichwohl nicht mit den Räthen und stehen, was Stimmrecht anlangt, sogar hinter den Assessoren. Dass dies gerade die tüchtigen Departementsthierärzte angesichts der wachsenden Bedeutung ihres Wirkungskreises mehr und mehr empfinden, ist erklärlich. Denn in einer so festgefügten Beamtenorganisation, wie eine Regierung ist, gewinnt die Rangstellung eine entscheidende Bedeutung; ihre Consequenzen ergeben sich ganz von selbst, selbst wenn sie nicht augenfällig gezogen werden. Daher wäre es dringend erwünscht, wenn die Departementsthierärzte zu Regierungsveterinärräthen aufrücken könnten — nicht in allen, aber in den veterinär-polizeilich wichtigen Bezirken, und event. nicht sofort, sondern nach einer bestimmten Dienstzeit. Der Austritt des Oppelner Departementsthierarztes ist geeignet, die Aufmerksamkeit auf diesen Punkt zu lenken.

So sehr übrigens dessen Verlust für die Veterinärpolizei zu bedauern ist, so ist es andererseits auch erfreulich, dass die Breslauer Directorstelle, die bekanntlich anfänglich nicht mit einem Thierarzt besetzt werden sollte, nunmehr dem thierärztlichen Wirkungskreis erhalten ist.

Ehrung.

Dem vor Kurzem in den Ruhestand getretenen Departementsthierarzt Wöstendieck, z. Z. in Düsseldorf, wurde am Pfingstsonntag seitens des Vereins der Schlachthofthierärzte des Regierungsbezirks Arnsberg durch die Schlachthofinspectoren Kredewahn-Bochum und Türks-Hagen eine Adresse in künstlerischer Ausführung überreicht, welche derselbe, hocherfreut über diesen Ausdruck der collegialen Anerkennung, mit warmen Dankesworten entgegennahm.

33. Sitzung des thierärztlichen Vereins in Westpreussen

am Sonntag, den 14. Juni 1896, Vormittags 11½ Uhr in Danzig, Schlachthaus-Restaurant.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mittheilungen, Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Rechnungslegung. 3. Die Bedeutung der Tuberculin-Impfungen. Referent: Kreisthierarzt Rust-Marienburg. 4. Die Rothlaufschutzimpfungen. Referent: Departementsthierarzt Preusse-Danzig.

Um 2 Uhr Fahrt per Extradampfer nach Zoppot, um 3½ Uhr Diner im Kurhaus in Zoppot.

Um recht zahlreiche Betheiligung, besonders auch von Seiten der Damen, wird gebeten. Anmeldungen bis spätestens 11. Juni cr. erbittet Unterzeichneter.

Danzig, im Mai 1896. Der Vereins-Vorstand.
i. A.: Preusse.

Unterstützungsverein für die Hinterbliebenen bayerischer Thierärzte zu München.

Das in der Wschr. f. Thierhlkd. veröffentlichte Protokoll vom 2. Febr. 1896 über den Bestand dieser in ihrer Art völlig einzigen Kasse enthält Folgendes:

In sicheren Papieren etc. angelegtes Vermögen 519600 Mk. Gesammteinnahme im Jahre 1895 95388 Mk. Darunter figuriren (neben den Zinsen) 12000 Mk. an Jahresbeiträgen und Eintrittsgebühren der Mitglieder, 1200 Mk. Zuschlaggebühren, 13000 Mk. Rückzahlungen und 50000 Mk. freiwillige Zuschüsse. Die Ausgaben betrugen 93639 Mk. Davon entfallen auf Vermehrung des Vermögens 72000 Mk., während die an die Hinterbliebenen gezahlten Unterstützungen 19100 Mk. betrugen.

Wo versichert der Thierarzt seinen Kutscher gegen Unfall?

Ein College schreibt der Redaction, dass die Aufnahme seines Kutschers in die Unfall-Versicherung bei der Fuhrwerks-Berufsgenossenschaft Dresden-Altstadt abgelehnt worden ist mit der Begründung, „dass das thierärztliche Fuhrwerk nur zu persönlichen Zwecken, nicht aber als Lohnfuhrwerk diene".

Unter diesen Umständen wäre es erwünscht, zunächst einmal festzustellen, welche Anstalt Gelegenheit bietet, dass der Thierarzt, wie andere Fuhrwerksbesitzer, seinen Kutscher versichern kann. Vielleicht kann ein Leser der B. T. W. Auskunft geben.

Stiftung für den Thierarzt V. zu Segeberg.

Die Aufrechnung der direct nach Segeberg gesandten Beträge, welche theils an Herrn P., theils an Herrn V. adressirt waren, scheint theilweise eine Verwirrung herbeigeführt zu haben.

Die B. T. W. ist von den genannten Herren gebeten worden, noch über folgende Beiträge zu quittiren:

	Mark
Baumgärtel—Oschatz	5,00
Ibscher—Guhrau	3,00
Lutz—Heilbronn	10,00
Metelmann—Wismar	10,00
R.—Schwerin	5,00
Schroeder—Berlin	5,00
Nissen—Heringsdorf (Holstein)	5,00
Wichert-Breslau	10,00
Dr. Appenrodt—Clausthal	3,00
Kayser—Stargard	6,00
May—Dirschau	3,00
Dubner—Geseke	3,00
Thierärzte des Schlachthofes zu Leipzig	9,00
	77,00

	Mark
Transport:	77,00
Deierling—Grohnde	6,00
Jorns—Cassel	5,00
Bartels—Weferlingen	5,00
Scheffer—Wildungen	10,00
F. u. Sch.—Freiburg i. B.	10,00
Rossärzte d. Garnison Gumbinnen durch R. Wilde	15,00
Liesenberg—Meseritz	5,00
Hilbrand—Ludwigslust	5,00
Kegel—Gerdauen	10,00
Hübner—Kosten	10,00
Kunze—Posen	3,00
Kammerhoff—Posen	3,00
	164,00

Hierzu die Beträge der Quittungen aus No. 21	600,55
No. 22	12,00
Summa:	776,55

Digitized by Google

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Geflügeltyphus.

Bezirks-Thierarzt Möbius theilt in dem Sächsischen Veterinärbericht für das Jahr 1894 mit, dass in der Amtshauptmannschaft Glauchau lebhafte Beschwerden geführt werden über die häufige Einschleppung des Geflügeltyphoids mittelst des Durchtriebes massenhafter Gänseherden. Auch in der Amtshauptmannschaft Grossenhain wurden durch Gänsetransporte aus Posen Ausbrüche erzeugt. In jedem Herbst kommen aus dem Nordosten und Galizien nach Sachsen grosse Sendungen von Gänsen. Sie sind in Etagenwagen vier Etagen übereinander meist so dicht verladen, dass nicht alle sich gleichzeitig setzen und ruhen können. Da sie ausserdem während des ohne Begleiter stattfindenden Transportes 2 bis 4 Tage lang gewöhnlich weder Futter noch Wasser erhalten, so sind sie bei der Ausladung und Vertheilung stets ganz erschöpft und verfallen schon aus diesem Grunde leichter der Seuche, wie Bezirks-Thierarzt Uhlig ebenda betont.

Diese Mittheilungen verdienen in der That Beachtung. Wenn auch die Gefahr der Einschleppung durch Gänse von solchen Seuchen, welche die Haussäugethiere betreffen, übertrieben wird, so besitzt doch die Einschleppung von Geflügelseuchen durch diese russisch-österreichischen Importe Bedeutung genug. Auf der andern Seite können sie nicht verboten werden, solange nicht die Landwirthe der in Betracht kommenden Gegenden sich etwas energischer und allgemeiner an eine entsprechende Mehrproduction in der Geflügelzucht heranbegeben haben. Aber es würde sich doch fragen, ob nicht auch gerade für Gänse Quarantänestationen an der Grenze errichtet werden können. Es dürften solche Stationen gerade keine grossen Schwierigkeiten machen. In jedem Falle aber könnte die Erlaubniss zur Einfuhr davon abhängig gemacht werden, dass der Transport der Gänse nicht unter den oben geschilderten Umständen stattfindet, welche ebensowohl eine Thierquälerei darstellen, wie sie andrerseits in der That die Gefahr der Erkrankung der importirten Thiere vermehren.

Erfahrungen mit der Lorenz'schen Rothlauf-Schutzimpfung.

Von Kreisveterinärarzt Schmidt.

1894 wurden in 8 Gemeinden 226 Schweine geimpft, wobei die Impflinge pro Kilogramm Gewicht 1 ccm Serum erhielten, dem nach 5—7 Tagen 0,25—1 ccm Reincultur von Rothlauf folgte. (Im Laufe des Sommers wurde das Präparat in $1^1/_2$-facher Dosis angewandt, weil dies von zuständiger Stelle wegen schwächerer Wirksamkeit für nothwendig erklärt war.) Das Impfgeschäft ist nicht schwierig, nur sind dauerhafte Injectionsspritzen und Nadeln nothwendig und der richtige Sitz der letzteren muss sorgfältig kontrolirt werden. Besonders ist die weiche Haut hinter den Ohren, die Kniefläche und die inwendige Seite der Schenkel gut zur Injection geeignet (letztere am wenigsten wegen Schmutz). Der Verlauf der Impfung war befriedigend. Impfverluste traten nicht ein. Die Impflinge entwickelten sich sämmtlich gut. Ein Schwein, welches 14 Tage nach der Impfung einging, jedoch nicht an Rothlauf, war schon bei der Impfung krank. Der Besitzer erhob auch keinen Entschädigungsanspruch. Die Rothlaufseuche selbst herrschte im Sommer 1894 in allen Gemeinden stark und veranlasste eben die Vornahme der Impfung. Im Jahre 1895 wurden nur in drei Gemeinden 109 Stück zur Impfung angemeldet. Der Rückgang dürfte zum Theil dem günstigen Verlauf des Sommers und Herbstes zuzuschreiben sein, der heiss und trocken war und keine grossen Endemien brachte, während die Landleute sich erst entschliessen, wenn die Seuche schon bedrohlich sich ausgebreitet hat. Eine Gemeinde, welche sehr unter der Seuche zu leiden hatte, ist die Plage fast ganz los geworden.

(Dtsch. thierärztl. Wochenschrift No. 9.)

Die Resultate der Rauschbrand-Schutzimpfungen des Jahres 1894 im Herzogthum Salzburg.

Von F. J. Suchanka, k. k. Landesthierarzt in Salzburg.

(Oesterr. Monatsschr. f. Thierhlk. 1896. H. 3)

Nach der Statistik wurden im Berichtsjahre im ganzen Lande Salzburg 1101 Stück Rinder geimpft, die sich auf 88 Viehbesitzer in 29 Gemeinden bezw. 4 Bezirken vertheilen.

Die Impfung erfolgte bei sämmtlichen Thieren nur einmal, vorzugsweise an der linken Schulter, mit vom Professor Kitt aus München bezogenem Impfstoff. Die Impfkrankheit verlief meist gutartig. Bei einer grösseren Anzahl von Impflingen entstand 2—3 Tage nach der Impfung an der Einstichstelle eine haselnuss- bis kastaniengrosse Geschwulst, die von selbst wieder verschwand. Von den geimpften Thieren fielen im Ganzen 3 Stück = 0,27 pCt., während von 2249 Stück auf denselben Weiden befindlichen, nicht geimpften Rindern 21 Stück = 0,93 pCt. infolge von Rauschbrand eingingen. Wenn die angegebenen Zahlen allein auf die Rauschbrandorte bezogen werden, so beträgt der Verlust bei den geimpften Thieren 1,4, dagegen bei den ungeimpften 4,1 pCt., und an Standorten, wo gar keine Rinder der Schutzimpfung unterzogen wurden, erhöhten sich die Verluste auf 9,7 pCt.

Hiernach kommt Verfasser zu der Schlussfolgerung, dass die Rauschbrand-Schutzimpfungen im Herzogthum Salzburg den von ihnen erwarteten Nutzen geboten haben und dass sich abermals die einmalige Impfung mit Reinculturen-Impfstoff gut bewährt habe.

Dieselbe Methode wurde auch in Steiermark, Oberösterreich, Siebenbürgen, Ungarn und in Bayern angewendet. In diesen Ländern gestaltete sich das Ergebniss wie folgt:

Steiermark:

Geimpfte Rinder	4 232 Stück,	gefallen	76 Stück	= 1,7 pCt.
Nichtgeimpfte „	10 203 „	„	68 „	= 0,6 „

Oberösterreich:

Geimpfte Rinder	288 Stück,	gefallen	7 Stück	= 2,4 pCt.

Ungarn-Siebenbürgen:

Geimpfte Rinder	300 Stück,	gefallen	— Stück	= — pCt.
Nichtgeimpfte „	382 „	„	11 „	= 2,8 „

Bayern:

Geimpfte Rinder	3 268 Stück,	gefallen	21 Stück	= 0,6 pCt.

Influenza unter den Pferden der preussischen Civilbevölkerung im Jahre 1895.

In den einzelnen Monaten waren von der Seuche betroffen:

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	October	Novbr.	Decbr.
Kreise	20	20	16	18	20	18	24	17	18	16	22	24
Gemeinden (Gutsbezirke)	27	31	23	22	24	23	42	29	22	24	32	39
Gehöfte	86	95	65	46	39	51	64	48	65	94	73	111

Die Verluste betrugen in dem Regierungsbezirk Königsberg 8, Gumbinnen 6, Marienwerder 5, Berlin 43, Potsdam 5, Frankfurt a. O. 1, Stettin 10, Cöslin 4, Stralsund 1, Posen 7, Bromberg 4, Breslau 5, Liegnitz 3, Oppeln 5, Schleswig 17, Hannover 1, Hildesheim 3, Stade 1, Cassel 1, Aachen 2, Sigmaringen 2, zusammen 134 Pferde gegen 147 im Vorjahre.

Digitized by Google

Desgl. in Bayern.

Es waren 1895 überhaupt betroffen 18 Bezirksämter und unmittelbare Städte, 20 Gemeinden und 24 Gehöfte. Es erkrankten im Ganzen an Brustseuche 50, an Pferdestaupe 9, an Skalma 17, zusammen 76 Pferde, wovon 11 starben.

Thierseuchen im Auslande.

Italien, IV. Quartal 1895.

Die Zahl der verseuchten Gemeinden betrug: Milzbrand 223, Rauschbrand 33, Rotz und Wurm 29, Rothlauf der Schweine 228. Die Maul- und Klauenseuche herrschte im October in 4, im November in 11 und im December in 6 Gemeinden. Ferner wurden gemeldet: Schafräude aus 8, Pockenseuche der Schafe aus 1, ansteckender Milchmangel bei Schafen aus 5, Büffeldruse aus 4, Schweineseuche aus 19 und Hühnercholera aus 1 Gemeinde.

Belgien, IV. Quartal 1895.

Milzbrand wurde festgestellt bei 69 Thieren, an Rauschbrand erkrankten 96 Thiere. Wuth wurde bei 4 Hunden festgestellt, 29 Hunde und 4 Schafe wurden als wuthverdächtig getödtet. 43 Fälle von Rotz und Wurm kamen zur Meldung. Von Klauenseuche wurden 16 Schafe befallen. Die Zahl der durch Maul- und Klauenseuche verseuchten Gemeinden betrug 94. Lungenseuche ist in der Berichtszeit nicht aufgetreten.

Niederlande, IV. Quartal 1895.

An Milzbrand erkrankten im October 21, im November 13 im December 20 Thiere, an Rotz und Wurm 3, bezw. 2, bezw. 3, an Maul- und Klauenseuche 14, bezw. —, bezw. 6. Die Zahl der Krankheitsfälle von Räude der Einhufer und Schafe betrug im October 99, im November 249, im December 135. An Rothlauf und Schweineseuche erkrankten 172, bezw. 40, bezw. 35 Schweine Bei 78, bezw. 37, bezw. 55 Schafen wurde bösartige Klauenseuche festgestellt. Tollwuth kam einmal vor.

Die Rinderpest und die Sibirische Pest in Russland im IV. Quartal 1895.

An Rinderpest fielen im October 1068, im November 200, im December 145 Rinder; getödtet wurden wegen dieser Seuche 21, bezw. 53, bezw. 1 Rinder. Als an der Sibirischen Pest (Milzbrand) gefallen wurden im October 766, im November 382, im December 234 Thiere gemeldet.

Russland, Juni 1895 bis Februar 1896.

Die Zahl der Erkrankungsfälle betrug: Milzbrand 5242, Tollwuth 321, Rotz 1392, Maul- und Klauenseuche 51073, Lungenseuche bezw. Lungenentzündung 1906, Pockenseuche der Schafe 4071, Räude der Pferde 10667, Schweinerothlauf bezw. Schweinepest 9174, Influenza der Pferde 180. Ausserdem wurden gemeldet 35 Fälle von Tuberculose der Rinder, 388 Fälle von Räude der Rinder, 879 Fälle von Räude der Pferde und Schafe, 180 Fälle von Räude der Schafe, 2 Fälle von Rinderpest, 4 Fälle von Typhus der Pferde, 63 Fälle von Typhus der Rinder, 70 Fälle von Druse, 25 Fälle von Actinomycose und 78 Fälle von Kuhpocken.

Schweiz, I. Quartal 1896.

Durch Milzbrand gingen verloren im Januar 15, im Februar 24, im März 15 Thiere; durch Rauschbrand 12, bezw. 5, bezw. 20 Thiere. Wegen Wuth wurden im Januar 3, im Februar 6, im März 6 Hunde getödtet. Der Verlust durch Rotz und Hautwurm betrug im Januar 6, im Februar 3, im März 4 Thiere. Die Zahl der an Maul- und Klauenseuche erkrankten und verdächtigen Thiere belief sich auf 247, bezw. 440, bezw. 296 Thiere; von den erkrankten Thieren wurden 52 geschlachtet. Durch Rothlauf und Schweineseuche gingen verloren im Januar 364, im Februar 117, im März 503 Schweine. An Räude erkrankten im Februar 6 Schafe und im März 3 Schafe.

Oesterreich, I. Quartal 1896.

Die Zahl der verseuchten Ortschaften belief sich in den einzelnen Monaten des Berichtsquartals auf 9, bezw. 15, bezw. 18 beim Milzbrand, auf 1, bezw. 2, bezw. 1 beim Rauschbrand, auf 31, bezw. 45, bezw. 43 bei der Wuth, auf 47, bezw. 47, bezw. 57 beim Rotz und Wurm, auf 506, bezw. 479, bezw. 483 bei Maul- und Klauenseuche, auf 4, bezw. 3, bezw. 2 bei Lungenseuche, auf 8, bezw. 24, bezw. 52 bei Bläschenausschlag, auf 20, bezw. 48, bezw. 75 bei Räude, auf 71, bezw. 62, bezw. 68 beim Rothlauf der Schweine, auf 612, bezw. 255, bezw. 295 bei Schweinepest (Schweineseuche).

Ungarn, I Quartal 1896.

Nach der wenig übersichtlichen Zusammenstellung nach einzelnen Berichtswochen waren verseucht durch

	Januar	Februar	März	
Milzbrand	20—28	14—31	15—31	Ortschaften.
Wuth	122—140	124—153	135—153	
Rotz und Hautwurm	78—94	60—74	68—85	
Maul- und Klauenseuche	233—419	155—195	102—146	
Lungenseuche	15—21	14—18	13—16	
Blattern	1	1	—	
Bläschenausschlag	3	2—3	3—7	
Räude	20—24	30—52	98—134	
Rothlauf der Schweine	179—283	126—154	93—121	
Schweineseuche	894—1005	860—875	874—951	

Fleischschau und Viehverkehr.

Die Tuberculose bei den Schlachtthieren in Sachsen.

Der Bericht über das Veterinärwesen im Kgr. Sachsen für 1894 enthält zunächst eine Uebersicht über die Verbreitung der Tuberculose bei denjenigen Thieren, die in 25 Städten mit regulärer Fleischschau geschlachtet wurden.

Hierbei erwiesen sich tuberculös von 78459 Rindern nicht weniger als 16911 = 21½ pCt. (gegen 18¼ im Vorjahr). Auf dem Schlachthof zu Löbau wurden 45½ pCt., auf dem zu Plauen jedoch nur 3,69 pCt. tuberculös gefunden. Von den oben aufgezählten tuberculösen waren bankwürdig 15458 = 91,4 pCt. (der tuberculösen); gänzlich vernichtet wurden 584 = 3,45 pCt.; nach Sterilisation verwerthet wurden 146 = 0,8 pCt.; in rohem Zustande der Freibank überwiesen 723 = 4,2 pCt. Mithin beträgt der eigentliche Verlust an vernichteten und gekochten Rindern zusammen 730 Stück = 4,3 pCt. der tuberculösen und 0,93 pCt. aller geschlachteten.

Unter den Ochsen waren 19,2 pCt. tuberculös, von den Bullen 15,7 von Kühen und Kalben jedoch 25,9 (in Löbau sogar 52½). Kälber wurden unter 188509 geschlachteten 341 = 0,18 pCt. tuberculös befunden (Vorjahr 0,12 pCt.), wovon 107 vernichtet werden mussten. Ebenso fanden sich 0,15 pCt. tuberculöse Schafe, nämlich 207 unter 130243 (Vorjahr 0,11), während unter 1562 Ziegen ebenfalls 10 = 0,6 pCt. (Vorjahr 0,14) sich tuberculös zeigten.

Schweine wurden 378761 geschlachtet, von denen 8341 gleich 2,2 pCt. (Vorjahr 1,64) tuberculös waren. Davon waren bankwürdig 6199 = 74,31 pCt.; vernichtet wurden 167 = 2 pCt.; nur das Fett ausgeschmolzen von 798; nach Sterilisation wurden verkauft 341 und in rohem Zustande wurden auf der Freibank verwerthet 836, so dass, wenn ganz vernichtete, gekochte und ausgeschmolzene zusammengerechnet werden, sich ein thatsächlicher Gesammtverlust von 15,6 pCt. der tuberculösen und 0,34 pCt. der

Digitized by Google

geschlachteten ergiebt. Endlich wurden 4 tuberculöse Pferde = 0,1 pCt. (Vorjahr 0,08) ermittelt. Es ergiebt sich also ein Fortschreiten der Tuberculose auf der ganzen Linie.

Ueber die Trichinenschau berichtet Dr. Edelmann, dass unter 834 507 im Lande untersuchten Schweinen 66 trichinöse gefunden wurden = 0,07 pCt. (Vorjahr 0,008) oder 1 auf 12 838.

Abänderung der Methode Bräutigam-Edelmann zum Nachweis des Pferdefleisches.

Zum Nachweis des Pferdefleisches empfehlen Courtoy und Coremanns folgende für den Practiker sehr wichtige Vereinfachung der von Bräutigam und Edelmann angegebenen Methode:

1. 50 g des zu untersuchenden und möglichst zerkleinerten Fleisches (frisch) werden mit 200 g Wasser ¼ Stunde lang gekocht. Bei Fleischpräparaten kocht man ½ Stunde lang.

2. Die völlig erkaltete Fleischabkochung wird durch Papier filtrirt, das zuvor, um die in Emulsion befindlichen Fettkörper zurückzuhalten, angefeuchtet wird. Bei Flüssigkeiten, die Stärke enthalten und sehr dick sind, wendet man am besten feine Leinwandfilter an.

3. Zu einer kleinen Menge des Filtrats setzt man im Reagenzglas einige Tropfen einer aus zwei Theilen Jod, 4 Theilen Jodkalium und 100 Theilen Wasser bestehenden Flüssigkeit hinzu.

Alsdann können drei Fälle eintreten:

a) Es entsteht keine dunkelbraune Verfärbung des Filtrats, in welchem Falle kein Pferdefleisch vorliegt.

b) Die Flüssigkeit nimmt eine dunkelbraune Farbe an, die beim Erhitzen auf 80° C. verschwindet und beim Erkalten wieder zum Vorschein kommt; dies beweist das Vorhandensein von Pferdefleisch.

c) Es entsteht eine intensiv blaue Verfärbung des Präparats, was die Anwesenheit von Stärke verräth und wodurch die Glycogenreaction verdeckt wird. Hier fällt man die Stärke durch Zusatz einer doppelten bis dreifachen Menge concentrirter Essigsäure aus und behandelt die abermals filtrirte Flüssigkeit behufs neuer Reaction nochmals mit der Jod-Jodkaliumlösung.

Verfasser fanden, dass Föten von Pferden, Rindern, Schafen und Kaninchen die gleiche Reaction gaben, während der äussere Kaumuskel des Pferdes die Glycogenreaction des Pferdefleisches nicht zeigte. (Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene Heft 7.)

Konferenz der Delegirten der deutschen Städte und der Vertreter der Landwirthschaft, des Viehhandels und des Fleischergewerbes.

Die genannten Vertreter haben in ihren Sitzungen vom 12. bis 16. Mai nach den Berichten in der Tages- und Fleischerpresse folgende Resolutionen angenommen:

I. Preisnotirung.

Als einheitliche Grundlage für die Preisnotirung wird dort, wo bis jetzt nach „Fleischgewicht" notirt worden ist — abgesehen von der Notirung nach Lebendgewicht —, fortan das nach bestimmten Regeln zu ermittelnde Schlachtgewicht angenommen.

II. Classification der Schlachtthiere.

Die jetzt gebräuchliche Classifikation der Schlachtthiere nach Ia, IIa IIIa ist aufzugeben. Die Thiere sind nur nach Geschlecht, Alter, Rasse und Condition zu classificiren.

III. Schlachtviehversicherungen.

Beim Reichskanzler und den einzelnen Landesregierungen ist wegen baldiger gesetzlicher Einführung der obligatorischen Schlachtviehversicherungen ohne financielle Belastung der Communen vorstellig zu werden.

IV. Verhinderung der Verschleppung von Viehseuchen aus Schlachtviehhöfen.

I. Die Versammlung erkennt die Nothwendigkeit an, die Instruction zum Reichsviehseuchengesetz vom 27. Juni 1895 nachstehend zu ergänzen.

I. Zu § 59. In Viehhöfen, die einer geregelten veterinärpolizeilichen Controle unterstellt sind, haben nur die Wiederkäuer und Schweine als der Ansteckung verdächtig zu gelten, welche mit einem kranken oder der Seuche verdächtigen Thiere im gleichen Stalle eingestellt sind. Dieselben unterliegen der Stallsperre. — Gehöftsperre hat nur dann einzutreten, wenn die Seuche gleichzeitig in mehreren Ställen amtlich constatirt wird. 2. Zu § 64. Ist in einer grösseren geschlossenen Ortschaft, in welcher sich ein Viehhof befindet, der Ausbruch der Seuche festgestellt, der Viehhof aber als seuchenfrei zu erachten, so hat sich das Verbot der Abhaltung von Viehmärkten nicht auf den Viehhof zu erstrecken. Tritt die Seuche dagegen nur im Viehhofe auf und muss deshalb derselbe nach § 59 gesperrt werden, so ist das Verbot der Abhaltung von Viehmärkten nur auf den Viehhof zu beziehen. 3. Zu § 69. Die Seuche gilt als erloschen und die angeordneten Schutzmassregeln sind für Viehhöfe, welche einer geregelten veterinärpolizeilichen Controle unterstellt sind, aufzuheben, wenn die unter Sperre gestellten Wiederkäuer und Schweine sämmtlich geschlachtet oder in einem eigenen abgesperrten Seuchenhofe abgesondert sind und die vorschriftsmässige Desinfection erfolgt ist.

II. Der Vorstand wird beauftragt, die Verwaltung der Stadt Berlin zu ersuchen, die bei der Versammlung durch Delegirte vertretenen deutschen Städte zu veranlassen, bei dem hohen Bundesrathe diese Aenderung und Ergänzung der Instruction zum Reichs-Viehseuchengesetz durch eine Eingabe zu erbitten.

III. Bei dem hohen Bundesrathe ist dahin zu wirken, dass folgende Punkte in Erwägung und Berücksichtigung gezogen werden: 1. Diejenigen Localitäten, in welchen regelmässig und oft grössere Vieh- und Schweinemärkte abgehalten werden, müssen so eingerichtet sein, dass sie leicht desinficirt werden können. 2. Für die seuchenfesten und abgeschlossenen Viehhöfe grosser Städte, insbesondere solcher mit directer Bahnverbindung, sind bezüglich der Sperrmassregeln Ausnahmebestimmungen zu treffen; sie dürfen nicht einfach zum Orte gezählt werden. 3. Bei grosser Ausdehnung der Maul- und Klauenseuche in einzelnen Bundesstaaten ist von Reichs wegen ein Seuchencommissar zu bestellen. 4. Es ist eine einheitliche Regelung der Untersuchungsmethoden der Thiere bei Maul- und Klauenseuche und der Form und des Inhaltes der Gesundheitszeugnisse zu erstreben, so dass das in einem Bundesstaate ausgestellte Zeugniss volle Giltigkeit in den anderen hat.

V. Verwerthung von beanstandetem Fleisch.

Es ist wünschenswerth, auf allen Schlachthöfen oder auf Plätzen, die mit denselben in Verbindung stehen, möglichst preiswerthe Einrichtungen zu treffen, mittels derer alle als Nahrungsmittel ungeeignete Confiscate im Interesse ihrer Eigenthümer — unter vollständigem Ausschluss der Möglichkeit ihrer Verwendung zu Nahrungs- bezw. Fütterungszwecken — technisch verwerthet und diejenigen beanstandeten geschlachteten Thiere, welche im frischen, rohen Zustande als ein gesundheitsschädliches Nahrungsmittel zu erachten sind, unter amtlicher Aufsicht in solcher Weise behandelt und verwerthet werden können, dass ihr Genuss nicht mehr gesundheitsschädlich zu wirken vermag.

VI. Verfahren mit dem Fleisch finniger Rinder.

Die Delegirten-Versammlung wolle bei dem zuständigen Ministerium dahin vorstellig werden, dass in Abänderung der bestehenden ministeriellen Verfügung, betreffend die Behandlung der finnigen Rinder, baldigst den heutigen wissenschaftlichen Anschauungen entsprechend neue einheitliche Bestimmungen erlassen werden.

Digitized by Google

VII. Einführung der allgemeinen obligatorischen Fleischbeschau.

Die Delegirten-Versammlung empfiehlt, bei dem Herrn Reichskanzler beziehungsweise bei den zuständigen Behörden dahin vorstellig zu werden, dass nach dem Vorbilde des Königreichs Sachsen und der süddeutschen Staaten eine allgemeine Fleischschauordnung für ganz Deutschland eingeführt werde.

Die Versammlung, welche zu drei Vierteln aus Thierärzten bestand, wählte endlich ein ständiges Bureau, bestehend aus den Herren Hausburg, Langsdorff, Lubitz und Rogner. (Nach d. Zeitchr. f. Fleisch- u. Milchhygiene.)

Gerichtsentscheidungen.

Wiederholung amtlicher Fleischuntersuchung.

Kammergerichts-Entscheidung vom 30. Januar 1896.

Eine Polizei-Verordnung für den Kreis Nieder-Barnim bestimmt die Untersuchung alles ausgeschlachteten Fleisches vor der Veräusserung. Nach § 5 findet diese Vorschrift auch auf das von auswärts eingeführte frische Fleisch Anwendung. Nach § 6 unterliegt aber eben solches Fleisch, sofern es an einem Orte des Geltungsbereichs der in Rede stehenden Verordnung oder auf dem Berliner Schlachthof geschlachtet ist, einer erneuten Untersuchung nicht, sofern es noch den erkennbaren Stempel der früheren Untersuchung trägt. Trotzdem war ein Fleischer angeklagt, weil er aus Berlin eingeführtes Fleisch nicht nochmals hatte untersuchen lassen. Bei der Revision gegen ein erstes freisprechendes Urtheil machte der Staatsanwalt geltend, dass zur Ermittelung der Erkennbarkeit des Stempels eine Vorlegung des Fleisches erforderlich und daher eine solche Vorlegung in der Polizeivorschrift eingeschlossen sei. Das Kammergericht verwarf die Revision mit der Begründung: Die Polizei-Verordnung enthält ein Gebot zur Vorlegung des Fleisches behufs Stempelprüfung nicht. Ob eine solche Prüfung nicht zweckmässig wäre, kommt hier nicht in Betracht. Da der Wortlaut der Verordnung keinen Anhalt bietet und Strafgesetze nicht extensiv ausgelegt werden dürfen, so war die Auslegung der Staatsanwaltschaft unzulässig. Es ist der Polizeibehörde überlassen, ihrerseits in anderer Weise zu controliren, ob verbotswidrig ungestempeltes Fleisch eingeführt wird.

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen: Dem Geheimen Regierungsrath, Professor Müller zu Berlin ist der rothe Adler-Orden 3. Klasse mit der Schleife und dem Kreisthierarzt Glokke-Falkenberg O.-S. der Kronen-Orden 4. Klasse verliehen worden. — Dem Thierarzt O. Keller-Glogau ist die von ihm bisher commissarisch verwaltete Kreisthierarztstelle für den Kreis Glogau definitiv übertragen worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Districtsthierarzt Heieck-Pöttmes ist in gleicher Eigenschaft nach Wasserburg verzogen.

In der Armee: Preussen: 12. Mai 1896. Befördert: Becker, Rossarzt vom Train-Bat. No. 2, unter Versetzung zum Ul.-Rgt. No. 8, zum Oberrossarzt, Woite, Unterrossarzt vom Hus.-Rgt. No. 13, zum Rossarzt, Freitag, Unterrossarzt der Landw. 1. Aufgebots, zum Rossarzt des Beurlaubtenstandes. — Versetzt: Mittmann, Oberrossarzt vom Hus.-Rgt. No. 12, zum Ul.-Rgt No. 5, Graf, Oberrossarzt vom Ul.-Rgt No. 5, zum Hus.-Rgt. No. 12, Kroening, Rossarzt vom 3. Garde-Ul.-Rgt., zum Train-Bat. No. 2, Pahl, Rossarzt vom Ul.-Rgt. No. 13, zum 3. Garde-Ul.-Rgt., Queitsch, Rossarzt vom Drag.-Rgt No. 9, zum Hus.-Rgt. No. 4, Köpke, Rossarzt vom Drag.-Rgt. No. 18, zum Drag.-Rgt No. 9, Bandelow, Rossarzt von der Militärlehrschmiede in Berlin, zum 1. Garde-Feld-Art.-Rgt., Goerte, Rossarzt vom 1. Garde-Feld-Art.-Rgt, zur Militärlehrschmiede in Berlin.

Bayern: Den 24. Mai 1896. Marggraff, Corps-Stabsveterinär vom Generalcommando II. Armeecorps, tritt mit der gesetzlichen Pension in den erbetenen Ruhestand. — Sesar, Stabsveterinär vom 2. Ulan.-Regt., unter gleichzeitiger Verleihung des Ranges der 1. Kl. der Subaltern-Beamten für seine Person, zum Corps-Stabsveterinär beim Generalcommando II. Armeecorps — Krieglsteiner, Veterinär 1. Kl. beim Remontedepot Schwaiganger, zum Stabsveterinär — Kefer, Veterinär 2. Kl. im 5. Chev.-Regt., Hermann, Schmidt (I München), Reuther (II München), Kammerer (Passau), Munier (Mindelheim), Kögl, Beck (Gunzenhausen), Thum (Regensburg), Veterinäre 2. Kl. im Beurlaubtenstande zu Veterinären 1. Kl. — befördert. — Weigant, Stabsveterinär vom Remontedepot Fürstenfeld, zum II. Ulan.-Regt., Gersheim, Veterinär 1. Klasse vom 6. Chev.-Regt. vacant, zum Remontedepot Fürstenfeld — versetzt.

Todesfall: Thierarzt Schlüter-Neustadt (Holstein).

Vacanzen.

Nähere Angaben über die vor 1. April bekannt gewordenen Vacanzen s. in der ersten No. dieses Quartals (No. 14).

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Gumbinnen: Sensburg. Bew. bis 10. Juni. — R.-B. Königsberg: Königsberg (Land) mit Wohnsitz in Königsberg (Krz.). Bew. bis 15. Juni; Fischhausen mit Wohnsitz in Cumehnen (1000 Krz.). Bew. bis 15. Juni. — Württemberg: Districtsthierarztstelle Rosenfeld (1000 M. Wartegeld). Bew. bis 4. Juni ans Stadtschultheissenamt.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Borkum: Schlachthausthierarzt für die Zeit vom 1. Juni bis 15. October. Meldungen an den Gemeindevorstand. — Dudweiler: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. October (2100 M.). Bew. bis 1. August an Bürgermeister. — Finsterwalde: Director (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 11. Juni an Magistrat. — Nicolai: Verwalter (1200 M., freie Wohnung und Heizung und 50 pCt. der Einnahme für die Schweineuntersuchung). Bew. an Magistrat. — Osnabrück: 2. Schlachthausthierarzt (1500 M.). Bew. bis 1. Juli an Magistrat. — Sulzbach (Kr. Saarbrücken): Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs, zum 1. October (garantirte Einnahme 2400 M.). Bew. bis 15. Juni an Bürgermeister. — Werder: Thierarzt für Fleischbeschau sofort (ca. 2000 M. und Privatpraxis). Bew. an Polizeiverwaltung.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Barmen: Schlachthofthierarzt (2100 M., freie Wohnung und Heizung). Bewerb. an das Oberbürgermeisteramt. — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt, 2400 M., freie Wohnung etc. — Halle (Saale): Thierarzt zum 1. Juni (3000 M.). Bew. an Magistrat. — Hersfeld: Verwalter (Anfangsgehalt 1800 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. an Bürgermeister. — Saarlouis: Verwalter (1500 M, freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. an Bürgermeister. — Schönlanke: Thierarzt zur Ausübung der Fleischbeschau (1500 M. Remuneration). Bew. an Magistrat. — Trebnitz (Schlesien): Verwalter zum 1. August (1950 M. und freie Wohnung; 300 M. Caution).

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Daehre. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Garzweiler: Näheres Bürgermeister. — Neukirch (Ostpr.): Thierarzt sofort. (Garantirtes Einkommen 2400 M.). Ausk. Gutsbesitzer A. Schulz-Leitwerren b. Neukirch (Ostpr.). — Reisen (Posen): Auskunft Magistrat. — Rhinow: Auskunft Magistrat. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.): Auskunft Thierarzt Teetz-Warin (Mecklbg.). — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau.

Landwirthschaftliche Ausstellung Stuttgart—Cannstatt.

Während der Ausstellungstage (11.—14. Juni) treffen sich die Collegen, welche die Ausstellung besuchen, von Abends 7 Uhr an im Hôtel Victoria in Stuttgart (in nächster Nähe des Bahnhofs).

Zu fröhlichen Abenden ladet freundlichst ein

Der Stuttgarter thierärztliche Club.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 24.** Ausgegeben am 11. Juni.

Inhalt: **Duncker**: Die Muskeldistomeen. — **Walther**: Zur Behandlung der Hufknorpelfisteln. — **Referate**: Steffens: Hautentzündung in der Sattellage und deren Ursache. — Reuter: Mastdarm-Vorfälle. — Therapeutische Notizen. — Tagesgeschichte. — Thierzucht. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Gerichtsentscheidungen. — Personalien. — Vacanzen.

Die Muskeldistomeen.

Von

H. C. J. Duncker-Berlin.

Es ist eine bemerkenswerthe Erscheinung, dass unsere Zeitschriften ausser den üblichen Jahresberichten der Schlachthöfe nur sehr selten interessante Mittheilungen aus dem Gebiete der mikroskopischen Fleischschau bringen. Danach könnte man fast glauben, dass es hier nur Bekanntes giebt, welches besonders zu besprechen überflüssig ist. Das ist aber keineswegs der Fall, denn das Schweinefleisch birgt eine ganze Reihe von Vorkommnissen, über deren Wesen wir nur sehr mangelhaft unterrichtet sind, so dass noch recht viele und dankbare Aufgaben ihrer Lösung harren. Es sei nur an die Muskeldistomeen, an die Muskelstrahlenpilze, an den Happlococcus, an das räthselhafte Absterben der Finnen, Trichinen und Psorospermienschläuche, an die verschiedenartigen Concremente im Schweinefleische etc. erinnert. Alle diese Objecte und Vorgänge sind zwar mehr oder weniger allgemein bekannt und wiederholt beschrieben und umstritten worden, aber trotz alledem sind wir seit Jahren zu keiner besseren Erkenntniss derselben gekommen. Die Ursachen sind einerseits das sehr seltene Vorkommen einiger der erwähnten Organismen und andererseits, dass das Studium derselben in der Regel etwas mehr als gewöhnliche technische Fähigkeiten und vor Allem Erfahrungen und Geduld — also ernste Arbeit erfordert. Ich meine, dass Diejenigen, welche zufällig in den Besitz des in Rede stehenden Materials gelangen, dieses nicht immer auszunutzen vermögen, und umgekehrt, dass solche, welche wohl im Stande wären, zur Förderung unserer Kenntnisse beizutragen, entweder gar keine oder zu selten Gelegenheit finden, die bezüglichen Untersuchungen anzustellen. Es wäre desshalb wünschenswerth, dass hier, sei es durch Vermittlung der Redactionen unserer Fachschriften, sei es in anderer Weise, ein Austausch angebahnt würde, d. h. dass Diejenigen, welchen öfter seltenes Material zu Gebote steht, es gelegentlich solchen Sachverständigen überlassen, welche sich zu sorgfältigen Untersuchungen erbieten und deren Können und Beruf dafür eine Garantie gewähren. Ich bin überzeugt, dass manches gute Object nicht verloren gehen und dass manche wichtige Beobachtung nicht der Vergessenheit anheimfallen würde, wenn die glücklichen Finder immer wüssten, an wen sie sich mit solchen Angelegenheiten wenden können.

Nicht minder vortheilhaft wäre es, wenn die die Fleischschau ausübenden Personen etwas mehr im Interesse der Wissenschaft ausgenutzt würden, als es bisher geschehen ist, denn unter diesen befinden sich nicht wenige, welche sehr sorgfältig arbeiten und sehr wohl im Stande sind, nicht zu unterschätzende Beobachtungen anzustellen. Wenn die Herren Collegen es sich angelegen sein liessen, die Fleischbeschauer in ihren Vereinsversammlungen durch Vorträge und Demonstrationen darüber zu belehren, dass sie auch noch andere Hülfe zu leisten vermögen, als Schweine auf Finnen und Trichinen zu untersuchen, und dass sie zum Ausbau der mikroskopischen Fleischschau nicht Geringes beitragen können, wenn sie selbst die geringsten, ihnen unbekannt oder merkwürdig erscheinenden Vorkommnisse genau beobachten und ev. einem Sachverständigen unterbreiten, dann wird sicher noch manches für die Wissenschaft Werthvolle zu unserer Kenntniss gelangen.

Als ich die Fleischbeschauer s. Z. durch meine „Zeitschrift für Mikroskopie und Fleischschau“ in diesem Sinne zu beeinflussen mich bemühte, habe ich die Mithülfe derselben schätzen gelernt und manche interessante Beobachtung zu verzeichnen gehabt.

So erhielten wir u. A. die erste Kunde über die im Schweinefleische vorkommenden Distomeen (Distomum musculorum suis. Duncker) auch von einem Fleischbeschauer*). Dieser (Lounis) übersandte mir im Januar 1881 einen Brief, in dem mitgetheilt wurde, dass er beim Untersuchen eines Schweines auf Trichinen in der Zwerchfellprobe zwei ihm unbekannte egelartige mikroskopische Thierchen gefunden habe. Gleichzeitig übersandte er mir die Fleischproben mit der Bitte, sie genau zu untersuchen und über das Resultat meiner Untersuchung in der „Zeitschr. für Mikrosk. u. Fleischschau“ zu berichten.

Da die kleine Fleischprobe schon ziemlich vertrocknet war, so wurde sie zunächst in mehrmals gewechseltem reinem Wasser erweicht. Dann wurden gewöhnliche Quetschpräparate hergestellt und diese bei einer ca. fünfzigfachen Vergrösserung untersucht. Erst im sechsten Präparate fand ich zwei der fraglichen Thiere, und zwar das eine zwischen den Muskelfasern eingeklemmt, das zweite in dem zum Anfeuchten des Objectes benutzten Wasser frei liegend. Letzteres bewegte sich sehr lebhaft; bald dehnte es

*) Vgl. meine Veröffentlichungen über Muskeldistomen in der „Zeitschrift für Mikroskopie und Fleischbeschau“ Jahrgang II 1881 No. 3, 18, 20 und 21, sowie Jahrgang III. 1884 No. 5, welche bei der vorliegenden Mittheilung Verwendung gefunden haben.

Digitized by Google

sich ganz lang aus, bald zog es das Vordertheil gleichsam in sich hinein, es ballte sich zu einer Kugel zusammen, streckte den Vorderkörper wieder langsam hervor, dehnte, krümmte sich, genau so, wie ich es sehr häufig bei dem im Mastdarm der Frösche vorkommenden Distomum clavigerum zu beobachten Gelegenheit hatte. Während einiger kurzer Ruhepausen hatte das Thier ungefähr die Form einer Trichinenkapsel und es war annähernd auch ebenso gross. Gleichzeitig liess sich feststellen, dass das Thier ein Distomum sei; es hatte am Vorderrande einen Saugemund, in der Mitte des Körpers einen Bauchsaugnapf, zwei blind endigende Magensäcke und am Hinterende zwei contractile Blasen, welche sich abwechselnd zusammenzogen. Ausserdem waren in der vorderen Körperhälfte vier Drüsenpackete und namentlich im Hintertheil ein Wassergefässsystem deutlich zu erkennen.

Das zwischen den Muskelfasern liegende Thier bemühte sich in ähnlicher Weise, wie das soeben besprochene, Bewegungen auszuführen, es vermochte dies aber des beengten Raumes halber nicht.

Nachdem ich einige flüchtige Zeichnungen angefertigt hatte, legte ich das die lebenden Thiere enthaltende Präparat Professor R. Virchow vor, um dessen Meinung über diesen Fund zu hören. Virchow hielt die Thiere allerdings für sehr interessant, bezweifelte aber das Vorkommen derselben im Fleische, meinend, sie seien wahrscheinlich in dem zum Anfeuchten der Präparate benutzten Wasser vorhanden gewesen.

Infolge dessen untersuchte ich jetzt den Rest der Fleischprobe, beobachtete aber die Vorsicht, sie, bevor ich neue Präparate anfertigte, mehrere Male sorgfältig in filtrirtem Brunnenwasser zu waschen. Das Resultat der nachfolgenden Untersuchung blieb aber immer dasselbe, denn es wurden wohl noch ein Dutzend Distomeen gefunden. Bei dieser Untersuchung beobachtete ich in der Muskulatur gleichzeitig in den feineren Blutgefässen intensiv roth gefärbte Knötchen, welche, wenn sie zwischen Deckglas und Objectträger gequetscht wurden, in ihrem Innern länglichrunde, leere, kapselartige Gebilde von der Grösse einer Trichinenkapsel erkennen liessen.

Inzwischen hatte ich Copieen der oben erwähnten Zeichnungen an die Professoren Hess-Hannover, Leuckart-Leipzig und Pagenstecher-Heidelberg gesandt und diese um ihre Ansicht gebeten. Die Antworten lauteten, dass ich richtig beobachtet hätte. Bezüglich der erwähnten Drüsenpackete meinte Pagenstecher, dass es wahrscheinlich symmetrische Dottersäcke eines geschlechtlich unreifen Thieres seien.

Durch meine Untersuchungen war also unzweifelhaft festgestellt, dass ein bisher unbekannter Parasit, ein Distomum, gelegentlich im Schweinefleische angetroffen werden kann.

Die Mittheilungen, welche ich über diesen Fall veröffentlichte, erregten natürlich die Aufmerksamkeit der Fleischbeschauer in hohem Grade uud veranlassten viele derselben, fleissig nach Distomeen zu suchen. Es dauerte denn auch nicht sehr lange, bis ich von einem neuen Funde berichten konnte. Schon am 15. Februar s. J. war P. Hoppen in Neuwied a. Rh. so glücklich, denselben Wurm in den Kehlkopfmuskeln eines Schweines zu finden: derselbe hatte die Güte, mir das Thier, in Canadabalsam eingeschlossen, zur Ansicht zu übersenden. Seine Bemühungen, in den Fleischproben noch mehrere dieser Würmer zu finden, waren resultatlos geblieben.

Nachdem man jetzt allgemein auf unsern Muskelparasiten aufmerksam geworden war, liefen verschiedene Mittheilungen von Fleischbeschauern ein, aus welchen hervorging, dass die Thiere schon öfter beobachtet worden seien. Wenn ich einigen Berichten Glauben beimessen darf, so waren sie sogar schon als „arbeitende Trichinen“ und als „wandernde 'Finnen“ bestimmt worden. Hub. Welsch in Edgower will sie bereits im Jahre 1879 in einem zweijährigen Mutterschweine gefunden haben.

Die nächste bestimmte Nachricht über einen Distomeenfund erhielt ich durch Professor Leuckart in Leipzig von Dr. med. Richter in Beuthen. Letztgeranntem Herrn waren Fleischproben von einem Schweine zur näheren Untersuchung übergeben worden, in denen der Fleischbeschauer A. Junge in Beuthen am 20. November 1880 Distomeen gefunden hatte. Letztere sollen in einer bewimperten, sackförmigen Sporocyste eingeschlossen gewesen sein und sich deutlich bewegt haben. Obgleich Professor Leuckart die Richtigkeit der Diagnose nicht in Abrede stellen mag, so erregte die „bewimperte Sporocyste“ bei ihm doch einige Zweifel.

Ueber zwei neue Distomeenfunde berichtete W. Neumann in Dresden. Derselbe schrieb am 9. März an mich: „Vor 2 Monaten fand der Fleischbeschauer Mühle im Zwerchfellträger eines Landschweines die von Ihnen in Ihrer Zeitschrift beschriebenen Würmer. Derselbe Herr hatte das Glück, sie am vergangenen Montag in einem anderen Schweine ebenfalls im Zwerchfellträger nochmals zu finden. Den mir übergebenen Rest der Fleischproben vom letzterwähnten Schweine überliess ich dem Besitzer des hiesigen mikroskopischen Museums, Herrn W. Schubert, und dieser fand in demselben noch zwei Würmer, welche jetzt öffentlich zur Schau gestellt sind.“ Diese Thiere genauer zu untersuchen, fand leider keiner der Dresdener Helminthologen Gelegenheit.

Eine weitere Nachricht über Distomeenfunde lief von P. Holtzheimer in Königsberg N.-M. ein; derselbe hatte sie im April s. J. in den Kehlkopfmuskeln eines Landschweines gefunden.

Da sämmtliche Distomeenfunde nur im Laufe des Winters und Frühjahres gemacht worden waren, so vermuthete ich, dass das Schwein nur während dieser Jahreszeiten Distomeen beherbergt und dass sie dies ihr Wohnthier im Laufe des Sommers wieder verlassen müssen, um sich weiter entwickeln zu können. Infolge dessen veröffentlichte ich im September s. Js. folgende Bitte:

„Da die s. Zt. von uns beschriebenen und abgebildeten Muskeldistomeen im Laufe des Sommers nicht wieder aufgefunden worden sind und die Möglichkeit vorliegt, dass sie nur während des Herbstes und Winters im Schweinefleisch vorkommen, so bitten wir sämmtliche Collegen, diesen geheimnissvollen Parasiten während der nächsten Monate ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden und uns über jeden etwaigen Fund ausführlich zu berichten. Die Uebersendung distomeenhaltigen Fleisches (Zunge, Kehlkopf, Zwerchfellpfeiler) ist in jedem einzelnen Falle erwünscht.“

Und meine Vermuthung, dass die Distomeen jetzt bald wieder gefunden werden würden, und mein Wunsch, sie wieder lebend beobachten zu können, wurde unerwartet rasch erfüllt, denn am 24. October fand der Fleischbeschauer Fuchs im Berliner Fleischschauamte No. 4 Distomeen in den Kehlkopfmuskeln eines Bakonier-Schweines.

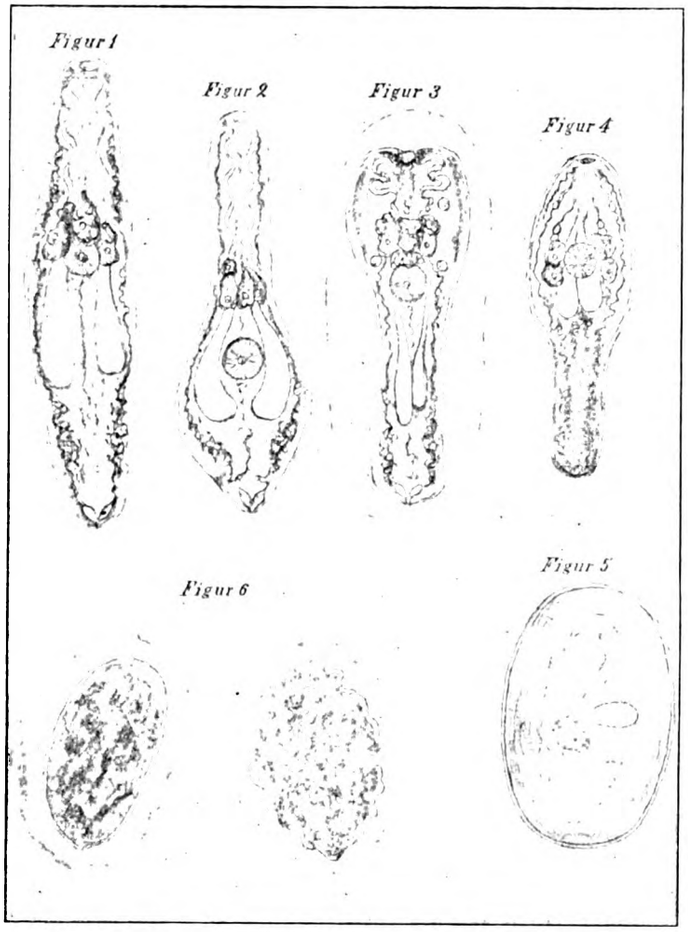
Da mir noch an demselben Abend seitens des genannten Fleischschauamtes Fleischproben zur Verfügung gestellt wurden, so untersuchte ich sie sofort. Den ersten Wurm fand ich in dem achtzehnten aus der Kehlkopfmuskelprobe angefertigten grösseren Präparat; in den übrigen, aus verschiedenen Muskelpartien stammenden Fleischproben fand ich weder an diesem Abend noch später Distomeen. Der gefundene Wurm schwamm in dem Fleischsafte und führte so lebhafte Bewegungen aus, dass eine sofortige eingehende Untersuchung desselben zur Unmöglichkeit wurde. Dieser Umstand und meine früheren Erfahrungen betrefis der Lebensfähigkeit dsr Muskeldistomeen veranlassten mich, das

Digitized by Google

Präparat sowohl wie auch das übrig gebliebene Fleisch vorläufig an einem kühlen Orte aufzubewahren.

Am nächsten Tage war das im Präparat vorhandene Thier, wie ich vermuthet hatte, ruhiger geworden und nahm bei vollständiger Ruhe die in Figur 4 gezeichnete Form an; sobald der Objectträger aber etwas erwärmt wurde, bewegte es sich wieder äusserst lebhaft.

Bei einer an demselben Tage vorgenommenen Untersuchung des Fleisches fand ich in dem fünften, aus den Kehlkopfmuskeln hergestellten Präparat ein zweites Distomum, welches lebend bis zum Abend beobachtet wurde. Auch am dritten Tage wurde noch ein lebendes Distomum gefunden.



Ausser diesen wurden im Monat December 1881 noch von den Berliner Fleischbeschauern Backhausen und Brasack Distomeen in den Kehlkopfmuskeln zweier Schweine aufgefunden.

Später, und namentlich seit die städtischen Fleischschauämter nach dem Schlachthofe verlegt worden waren, habe ich alljährlich vielfach Gelegenheit gehabt, Muskeldistomeen zu beobachten. In der Regel wurden nur einzelne Würmer gefunden, in einzelnen Fällen waren sie aber so reichlich vorhanden, dass man 3 bis 4 Exemplare in einem Präparat antraf. Der Hauptsitz der Muskeldistomeen ist: das intermusculöse Bindegewebe der Kehlkopfmuskeln, des Zwerchfells und der Bauchmuskeln, doch habe ich sie auch nicht selten in dem den Kehlkopf und die Luftröhre umgebenden Bindegewebe angetroffen.

Um die Distomeen in einer Fleischprobe zu finden, entnimmt man dieser mittels einer Scheere möglichst feine Querschnitte, bringt sie mit reichlichem Wasser auf den Objectträger und legt das Deckglas vorläufig lose auf. Dann untersuche man vor allen Dingen das das Object umgebende Wasser. Findet man hier keine Distomeen, so achte man darauf, ob sich zwischen den Muskelfasern unförmliche, psorospermienschlauchähnliche, graue Gebilde bewegen. Ist dies der Fall und sind es die gesuchten Thiere, wird man auch sofort die halbmondförmigen, weisslich schimmernden Magenschläuche im Innern derselben erkennen. Mitunter treten sie deutlicher hervor, wenn man das Deckglas, leise hin- und herschiebend, etwas andrückt. Handelt es sich um eine ältere, schon etwas angetrocknete Fleischprobe, so kann man die Thiere durch Erwärmen des Objectträgers zu lebhafteren Bewegungen reizen. Sind die Würmer beim Präpariren in das zum Anfeuchten der Fleischprobe benutzte Wasser gelangt, so kann man ihre Bewegungen oft stundenlang beobachten. Bewahrt man ein solches Präparat an einem kühlen Ort und sorgt man gleichzeitig dafür, dass das Wasser nicht verdunstet, so kann man die Thiere 3—4 Tage lang am Leben erhalten. Solche schon längere Zeit aufbewahrte Thiere sind für die Untersuchung am geeignetsten, weil sie sehr matt sind und infolgedessen so ruhig auf dem Objectträger liegen, dass man mitunter im Stande ist, sie zu photographiren (Fig. 7.) Allerdings können solche Microphotographien nur Nothbehelfe sein, weil die stärkeren microscopischen Objective nicht die genügende Tiefe der Schärfe haben und weil die schwächeren bei der Zeichnung der feineren Details im Stich lassen. Man muss also den Zeichnenstift zu Hilfe nehmen, wenn man instruktive Abbildungen er halten will. Was ich im Laufe der Jahre in dieser Weise zu erzielen vermochte, ist aus den Figuren 1 bis 6 ersichtlich.

An dem ruhenden, ca. 0,6 bis 0,7 mm langen und ca. 0,2 mm breiten Muskeldistomum (Fig. 1) bemerkt man bei geeigneter Vergrösserung unter der feingranulirten Cuticula einen ziemlich starken Hautmuskelschlauch, welcher die weniger feste Grundsubstanz des Körpers, in der die Organe eingebettet sind, umhüllt. Genau am Vorderende befindet sich eine verhältnissmässig grosse Mundöffnung, welche in einen stark muskulösen Schlundkopf führt. Durch die Erweiterung und Verengung des Schlundkopfes wird die Aufnahme und die Ueberführung der Nahrung in den Darm vermittelt. Hinter dem Schlundkopf führt ein kurzer Schlund in die zwei grossen, weiss schimmernden und blind endigenden Magensäcke, welche seitwärts und hinter dem in der Mittellinie des Körpers liegenden Bauchsaugnapf leicht auffindbar sind. Um diesen herum liegen vier grössere oder kleinere, mitunter gelappte Drüsenpackete, welche nach Pagenstecher, wie bereits erwähnt, zu den Geschlechtsorganen in Beziehung stehen dürften. Von denselben führt jederseits ein starker, mehrfach gebogener weiss durchschimmernder Canal bis in den Schlundkopf. Ueber die Bedeutung dieser Canäle vermag ich genaue Angaben nicht zu machen, doch ist es, wie man bei der Bewegung der Thiere beobachten kann (Fig. 2 und 3), unzweifelhaft, dass sie mit den Drüsenpacketen fest verbunden sind. Der ganze Körper des Thieres ist von einem feinen Wassergefässsystem durchzogen, welches sich schliesslich zu stärkeren Stämmen vereinigt und mit zwei contractilen Vacuolen im Hinterende in Verbindung steht. Letztere ziehen sich abwechselnd zusammen und münden in einem feinen Canal am Hinterende des Thieres.

Mitunter, wenn auch nicht sehr häufig, findet man die Distomeen von einer feinen Hülle umgeben (Fig. 3), welche auch schon von Leuckart beobachtet worden ist.*)

Unter den bisher in Berlin gefundenen Distomeen befand sich

*) Leuckart, Die Parasiten des Menschen etc., Auflage 2, I. S. 155. Bei solchen Thieren sind fast stets 2—4 weiss durchschimmernde runde Vacuolen im Körperinnern eingebettet.

Digitized by Google

zweimal eine geschwänzte Form (Fig. 4). Der nur seitliche Bewegungen ausführende, kräftige und fast undurchsichtige Schwanz dieser Thiere war in der Mittellinie am stärksten und nach den Rändern hin abgeflacht. Wie aus der Abbildung ersichtlich, kamen bei diesen Thieren vorn auch noch andere Abweichungen von der gewöhnlichen Form vor.

Das Fig. 5 abgebildete verkapselte Distomum ist bisher nur einmal gefunden worden. Die Kapsel war gelblich braun, pergamentartig, aber so dünn, dass man die sehr lebhaften Bewegungen des Thieres in derselben genau beobachten konnte. Es war anscheinend von dem Fig 1 abgebildeten Distomum nicht verschieden. Die Kapsel wurde nicht geöffnet, sondern nebst Inhalt für die Sammlung des städtischen Schlachthofes präparirt, weil auf einen baldigen gleichen Fund gerechnet wurde. Leider vergebens!

Dahingegen wurden die Kalkconcremente (Fig. 6) wiederholt, aber stets nur in dem den Kehlkopf und die Luftröhre umgebenden Bindegewebe gefunden, wenn dieses reichlich Distomeen enthielt. Ich glaubte sie deshalb als verkalkte Distomeen ansprechen zu dürfen.

Obgleich die Muskeldistomeen sehr zart sind, so ist es doch nicht schwierig, sie als Dauerpräparate zu erhalten. Zu diesem Zwecke überträgt man das Thier mittels einer Pincette in einen Tropfen Wasser und lässt, sobald es sich lang ausgestreckt hat, einen Tropfen Alcohol auf dasselbe herabfallen. Nachdem man es dann noch in Alcohol übertragen hat, kann man mit Cochenilletinctur od. dergl. färben und in verdünntem Glycerin einschliessen.

Für die Fleischschau sind die Muskeldistomeen nicht von Bedeutung, weil sie in der Regel nur in einzelnen Exemplaren im Schweinefleisch vorkommen. Sollten sie je in grösserer Anzahl in verschiedenen Körpertheilen gefunden werden, so könnte das Fleisch ev. in gekochtem Zustande zum Verkauf gelangen.

Aus dem Vorhergehenden ergiebt sich also, dass wir über die Muskeldistomeen noch recht mangelhaft unterrichtet sind, dass es sich aber wohl lohnen dürfte, diesem Parasiten einige Aufmerksamkeit zuzuwenden. Dasselbe gilt aber, wie bereits angedeutet, auch von einigen anderen Vorkommnissen im Schweinefleisch, welche gelegentlich zu besprechen ich Veranlassung nehmen werde.

Nachschrift. Wie Herr Professor Dr. Leuckart, welchem ich meine Zeichnungen zur Beurtheilung übersandt hatte, mir nachträglich mittheilte, hält er die vier Drüsenpackete in der Umgebung des Bauchsaugnapfes für ungewöhnlich grosse einzellige Kopfdrüsen, deren Ausführungsgänge (die paarigen, wellig gebogenen Canäle) in dem die Mundöffnung umgebenden Ringwulst nach aussen münden. Die geschwänzte Form (Fig. 4), zu der ich eine Erläuterung nicht gegeben hatte, will L. als solche nicht gelten lassen, sondern derselbe hält das, was ich als Schwanz bezeichne, für einen stark zusammengezogenen Theil des Leibes. Die von L. in seiner Abbildung gezeichnete Anlage der Genitalien (Eierstöcke), hinter dem Darm, habe ich nur bei der Form Fig. 4. ziemlich deutlich beobachtet. Gleichzeitig sei noch darauf aufmerksam gemacht, dass ich am Vorderende der zuerst von mir beobachteten Muskeldistomeen einen Stachel zu bemerken glaubte und einen solchen auch zeichnete. Wie ich später mich zu überzeugen Gelegenheit hatte, handelt es sich hier nicht um einen solchen, sondern um den Eingang der stark zusammengezogenen Ringwulst des lang ausgestreckten Thieres.

Zur Behandlung der Hufknorpelfisteln.

Von

Walther - Hagenau,

Rossarzt.

In den Jahren 1888—93 habe ich die mir wegen Hufknorpelfisteln in Behandlung gegebenen Pferde, deren Zahl sich auf 8 stellt, nachdem ich vorher einige Fälle erfolglos mit Einspritzungen von 10 procentigen Sublimatlösungen und Liquor Villati behandelt hatte, alle nach der von Professor Möller angegebenen Weise operirt, und zwar habe ich stets die totale Exstirpation des Knorpels vorgenommen, um ja der Möglichkeit einer zweiten Operation aus dem Wege zu gehen. In 2 Fällen war der Ausgang ungünstig. Bei dem einem Pferde trat Necrose des Hufbeins und später eiterige Entzündung des Hufgelenkes ein, wodurch der Tod herbeigeführt wurde; bei dem anderen Pferde ging der Process, als die Operationswunde an der inneren Seite des Hufes nach 3 Wochen zur Hälfte geheilt war, auf den Knorpel der äusseren Seite über, weshalb der Besitzer, da es ein geringeres und zugleich ein sehr widerspenstiges Thier war, sich zur Tödtung desselben entschloss. Bei den übrigen 6 Pferden erfolgte gänzliche Heilung und dieselben konnten nach einer Zeit von 5—6 Wochen zu jedem Dienste wieder benutzt werden.

Seit dem Jahre 1893 habe ich noch 5 Pferde wegen desselben Leidens, nach der von Greiner in Graz angegebenen Methode mit der Gamgee'schen Tinctur behandelt. Es wurde seinerzeit das Verfahren in „Der Hufschmied" XI, 7 genauer beschrieben und empfohlen. Die Tinctur hat folgende Zusammensetzung: Hydrargyrum bichloratum corr. 17,0; Plumb. aceticum 34,0; Spiritus vini 136,0 und Acid. mur. 2,0. Um das lästige Nachschlagen den sich dafür interessirenden Kollegen zu ersparen, sei das Verfahren hier kurz wiedergegeben: Correctur des meistentheils unregelmässigen Hufes, Abscheeren der Haare, Creolinbad, Erweiterung der Fistelcanäle, Anlegen eines trockenen Verbandes. Am 2. und 3. Tage je 2 Einspritzungen mit Tinct. Gamgee. Am 4. und 5., seltener am 6. Tage je eine Einspritzung. Vom 7. Tage an werden nur noch die äusseren Fistelöffnungen und Krone desinficirt, jedoch noch ein Verband angelegt; nach 12—14 Tagen ist die Heilung vollständig, so dass ein Verbinden nicht mehr nothwendig ist. Bei der Anwendung des Medicamentes ist es zu empfehlen, einen Jutebausch um das Spritzenrohr auf die Fistelöffnung zu legen, damit beim Andrücken des Stempels durch Zurückspritzen der Flüssigkeit Beschädigungen der Kleider und Augen des Operirenden vermieden werden.

Ich habe mich stets nach diesen Angaben von Greiner gerichtet und in den so behandelten 5 Fällen 4 mal in 14 Tagen und 1 mal in 20 Tagen vollständige Heilung erzielt. In dem letzten Falle bestand eine acute Phlegmone und es kam, als schon zwei Tage Einspritzungen gemacht waren, nochmals zu einem Abscess im subcoronären Bindegewebe und zu neuer Fistelbildung, wodurch die Verzögerung in der Heilung eintrat. In den übrigen Fällen hörte die Eiterung nach den ersten Einspritzungen auf, die Anschwellung und Schmerzhaftigkeit wurden geringer, bis nach 5 bis 6 Einspritzungen überhaupt kein Eiter mehr entleert wurde und die Fistelöffnungen trocken verklebt waren. Das Allgemeinbefinden der Patienten war während der Behandlung durchweg ein gutes. Sobald einige Tage kein Eiter mehr entleert wurde, liess ich den Verband weg, die erkrankten Theile mit Pix liquida fageae bestreichen und die Pferde, da jede Lahmheit verschwunden war, zum Dienste benutzen. Die Erweiterung der Fistelöffnungen habe ich, wo es nöthig war, durch Einschieben von Sublimatfäden bewirkt, welche ich 24 Stunden unter trockenem Verbande liegen liess.

Es könnte wohl mit Recht, um die sichere und prompte Wirkung dieses Mittels in Frage zu stellen, der Einwand gemacht werden, dass es sich in den von mir behandelten Fällen um alte, schon Monate hindurch bestandene Krankheitsprocesse gehandelt habe, bei denen die Zerstörung des Knorpels schon so weit vorgeschritten gewesen wäre, dass der Zustand seinem Ende bezw. der Heilung sich sowieso genähert hätte und dass darauf die günstigen Erfolge zurückzuführen seien. Dagegen sprach aber in

Digitized by Google

allen 5 Fällen sowohl das Krankheitsbild — starke Anschwellung, erhebliche Lahmheit, Fistelöffnungen am hinteren Theile des Knorpels —, als auch der Vorbericht, welchen ich in 3 Fällen, in denen die Krankheit einmal durch Kronentritt und zweimal durch eiternde Steingalle hervorgerufen wurde, auf seine Richtigkeit zu prüfen durch eigene Beobachtungen im Stande war.

Auf Grund dieser günstigen Resultate, welche ich mit den Einspritzungen der Tinct. Gamg. bei Hufknorpelfisteln erzielt habe, kann ich nur die Angaben von Greiner, dass die meisten Fälle in 14 Tagen geheilt würden, voll und ganz bestätigen. Nach meiner Ansicht ist diese Heilmethode der operativen Behandlung, in Anbetracht der grossen Vortheile — wesentlich kürzere Dauer der Behandlung und leichte Ausführung derselben —, welche sie gewährt, bei Weitem vorzuziehen.

Referate.

Hautentzündung in der Sattellage und deren Ursache.

Von Oberrossarzt Steffens.

(Zeitschr. für Veterinärkd. April 1896)

Seit Einführung des neuen Sattels sind die Druckschäden bedeutend seltener geworden, namentlich die starken Quetschungen fortgefallen, die durch den oberen und besonders den unteren Rand der Holztrachten des Bocksattels erzeugt wurden (weil im Manöver die Pferde abmagerten und der Sattel nicht mehr passte). Die noch vereinzelt vorkommenden Druck- und Scheuerstellen am Widerrist sind jetzt auf eine mangelhafte Auswahl der Sattelkammer oder auf schiefen Sitz des Reiters zurückzuführen. Dagegen machte sich fast gleichzeitig mit der Einführung des Armeesattels bei grösseren Uebungen im Sommer ein Hautausschlag in der Sattellage nahe dem hinteren Rande der Woylachlage bemerkbar, den man der Art des neuen Sattels zuzuschreiben geneigt sein konnte. St. hat diesen Ausschlag schon beobachtet, als die Schabracke versuchsweise in Fortfall gekommen, der Bocksattel aber noch im Gebrauch war. Es traten an der betr. Rückenstelle Schwellungen bis zur Handhöhe auf, so dass viele Pferde einige Tage ausser Dienst gestellt wurden. Das Manöver fand in einer sehr kalkreichen bergigen Gegend statt, bei grosser Hitze.

Die Erklärung dafür ist, dass nach Fortfall der Schabracke Staub und Nässe ungehindert in Berührung mit der Haut gelangen. Sie bilden mit dem Schweiss, der unter dem Woylach hervortritt, eine harte Kruste am hinteren Woylachrand, welche je nach Beschaffenheit des Staubes ätzend wirkt und die Hautentzündung hervorruft. Aehnliche Entzündungen konnte man früher ganz vereinzelt in der Nähe des hinteren Schabrackenrandes beobachten, doch waren sie selten und beeinträchtigten auch nicht die Brauchbarkeit.

Der neue Sattel führt verschiedene Umstände herbei, welche die zunächst geringfügige Hautentzündung verschlimmern. Seine Trachten sind 3 Finger-Breiten länger, wodurch der hintere Woylachrand nach der Lendengegend entsprechend verschoben wird, welche die Bewegungen der Hintergliedmassen mehr oder weniger mitmacht. Die neuerdings gepolsterten Satteltrachten verbinden sich innig mit dem Woylach, welcher infolge dessen stärker reibt. Die stärkere Beweglichkeit der hinteren Trachten liegt in der Befestigung des Sattelgurts. Beim Bocksattel war der Gurt in der Trachtenmitte befestigt, wodurch diese gleichmässig an den Rücken gepresst wurden; beim neuen Sattel ist der Gurt an der vorderen Trachtenhälfte befestigt, und wenn er sich, wie im Manöver häufig, etwas lockert, entsteht bei jeder Trabbewegung, wenn der Reiter englisch trabt, ein Lüften der hinteren Trachten.

Die Hautentzündung beginnt mit Knötchenbildung, leichter Schwellung, starker Empfindlichkeit. Die Knötchen brechen auf, werden wund gescheuert, verschorfen. Schont man jetzt das Pferd ein oder zwei Tage nach Abwaschung der Schorfe mit lauwarmem Creolinwasser, so verschwindet die Entzündung, andernfalls entsteht nun bald starke, event. handhohe Schwellung, die auch seitlich abwärts sich erstrecken kann, soweit der Woylach reicht. Die Pferde werden nun vollkommen dienstuntauglich. Empfehlenswerth sind Waschungen mit Creolinwasser oder Burow'scher Lösung, auch Priessnitzumschläge event. Befestigung von Wachstuch unter dem Woylach; auch vorübergehendes Hochbinden des hinteren Woylachrandes hilft eventuell. Auf langen Märschen bei grosser Hitze ist häufiges Abstauben des Rückens am hinteren Woylachrand und die tägliche gründliche Reinigung wesentlich; bei schon bestehender Empfindlichkeit sind Striegel und Strohwisch zu vermeiden und ein Schwamm mit reinem, nicht zu kaltem Wasser anzuwenden.

Mastdarm-Vorfälle.

Von Reuter-Karlstadt.

(Monatshefte für Thierheilkunde von Fröhner und Kitt, Band 6, Heft 12.)

Mastdarm-Vorfälle, die ja bei allen Hausthieren, selbst beim Geflügel gelegentlich vorkommen, sind weitaus am häufigsten beim Schwein, besonders bei jugendlichen und tragenden Mutterschweinen, demnächst beim Hunde. Bei Hund und Pferd scheinen jüngere Thiere besonders betroffen zu werden, bei den anderen Hausthieren die älteren und besonders die weiblichen. Von den symptomatischen Vorfällen, welche bei verschiedenen Arten der Erkrankungen der Bauch- und Beckenorgane entstehen können und deren Behandlung sich natürlich nach der Ursache richtet, kann hier abgesehen werden. Eine Mittelstellung nehmen die ein, die nicht selten bei brünstigen Stuten sowie bei Färsen auftreten. Für die essentiellen Mastdarm-Vorfälle ist charakteristisch, dass sie plötzlich ohne Vorboten entstehen, ohne Gesundheitsstörung der Thiere, ohne bemerkbare Vorbedingungen. Uebrigens sind symptomatische und essentielle sonst nicht stets genau zu trennen. Bei jungen Hunden entstehen sie oft schon 2—3 Monate nach der Geburt. Bei Schweinen auch im späteren Alter, oft complicirt mit Scheiden-Vorfällen. (Häufig natürlich auch mit diesen symptomatisch nach Schwergeburten.) 1885 hat Reuter in 2 Gemeinden bei 3 Kühen und 2 Kalbinnen gleichzeitig Mastdarm- und Scheiden-Vorfall auftreten sehen. Es war zur Zeit der Grünfütterung. Ursache nicht nachweisbar. Die Thiere waren ganz gesund, nur etwas aufgebläht. Abgang von Darmgasen und Excrementen normal, Peristaltik lebhaft, Rumination nicht unterdrückt. R. verordnete, neben Diät, Tinct. Veratri und Liqu. ammon. caust. Der Mastdarm bildete sich in 4 Tagen zurück und nur 1 Mal wieder. Die Thiere fielen aber sehr vom Fleisch.

Bei Schweinen ist der Vorfall günstiger zu beurtheilen. Er ist ungefährlich zu amputiren, wenn die Reposition nicht gelingt, was schon der alte Bezirkstbierarzt Maisel-Geroldseck in über 100 Fällen ausgeführt hat. Das Thier wird, wohl befestigt, am besten im Stehen operirt. Die prolabirte Masse wird gereinigt. Am Rande der normalen Partie wird eine Naht angelegt, das vorgefallene Stück abgenommen, und zwar nur bei schweren Zucht- und Mastschweinen, während bei den jüngeren sich das nicht recht lohnt.

Bei Hunden hat R. nie auf andere Weise als operativ einen Erfolg erzielt.

Anders sind natürlich die Mastdarm-Vorfälle bei den grösseren Hausthieren zu beurtheilen. Beim Pferde hat er nur einen Vorfall beobachtet. Derselbe war bei einem 4jährigen Wallach Nachts eingetreten, vergrösserte sich immer mehr und wurde blutig. Die Zurückbringung wurde zunächst ohne sachverständige Hilfe versucht und erst nach 18 Stunden wurde R. requirirt. Bei seiner Ankunft hatte der Vorfall die Grösse eines Kalbskopfes. Die Rose war stellenweise zerrissen. Das Ganze war schwarzroth

Digitized by Google

und sehr empfindlich. Im Darm befanden sich harte Kothballen. Wegen Ungeberdigkeit musste das Pferd geworfen werden. Die Excremente wurden zunächst entfernt, der Darm mit lauwarmem Wasser gereinigt und abgetrocknet. Bei jeder Berührung steigerte sich das Drängen. Eine Reposition zu unterlassen, um den Darm erst Tage lang zu desinficiren, schien R. zu gewagt. Die Reposition gelang ohne Gehilfen zunächst nicht. Als sie nachher bewerkstelligt war, musste ein Gehilfe den Arm längere Zeit im Darm halten, bis die Anlegung eines einzigen Heftes über dem After vorbereitet war. Trotzdem drängte das Pferd wiederum sehr stark. Alle Einspritzungen steigerten nur das Uebel. Auflegen von Sandsäcken war wirkungslos. Nun liess R. das Pferd längere Zeit im Schritt und Trab bewegen. Jetzt liess das Drängen sofort nach. Das Thier genas. R. verordnete jedoch grosse Vorsicht bei der Behandlung des Thieres im Zug. Dasselbe sollte namentlich bergauf mehr im Schritt gefahren werden und besonders die Defäcation während des Fahrens beobachtet werden.

Auf Grund dieses Falles meint R., die Prognose sei im Allmeinen günstig zu stellen, ungünstig nur bei jugendlichen und kleineren Thieren, wo der Vorfall auf einer angeborenen Anomalie beruht. Bei Fohlen dürfte die Operation stets Genesung herbeiführen. Der Vorfall selbst wird vielfach aseptisch und adstringirend behandelt (Borsäure, Alaun), wovon R. jedoch keinen Erfolg gesehen hat. Auch Abführmittel sind überflüssig und contraïndicirt, wenn eine Erschlaffung und Schwäche des Darmes vorliegt. Die medicinische Behandlung ist also unwesentlich. Man wird unter allen Umständen die Reposition versuchen. Das von Härtling empfohlene Mittel gegen die eingetretene Schwellung (Scarification) hält R. für unzweckmässig. Ist die Reposition nicht zu bewerkstelligen, so soll man lieber operiren. Nach gelungener Reposition werden vielfach auch unnütze Mittel angewandt, die zuweilen sogar schädlich sind. Höherstellen mit dem Hintertheil, das Aufbürden schwerer Lasten, Anlegen von Afterbandagen, das Einführen von Canülen in den Darm etc. sowie die periodischen Nähte sind alle mehr oder weniger zwecklos.

Therapeutische Notizen.

Chlorbariumanwendung.

Die „Ztschr. f. Veterinärkd." enthält Mittheilungen über die Anwendung des Chlorbariums in der Armee, worüber die Berichte bis Januar 1896 vorliegen. Das Medicament ist sehr häufig angewendet worden. Die Meinungen darüber sind noch verschieden und die Versuche auch um so weniger geeignet, ein Urtheil zu gestatten, als die Anwendung theil intravenös, theils per os, theils allein und theils mit anderen Arzneimitteln verbunden, erfolgt ist. Die von Dieckerhoff als allein zuverlässig bezeichnete intravenöse Anwendungsmethode in Verbindung mit der fractionirten Dosirung muss als die allein exacte angesehen werden und daher auch ausschliesslich in denjenigen Fällen angewendet werden, welche zur Vermehrung des zuverlässigen Erfahrungsmaterials dienen sollen.

Auch müssten, wenn die Mittheilungen einen thatsächlichen Werth für die Beurtheilung der Chlorbarium-Wirkung und dessen Anwendbarkeit bei den verschiedenen, Kolik erzeugenden Zuständen haben sollen, in allen Fällen von tödtlich verlaufener mit Chlorbarium behandelter Kolik die Obductionsergebnisse mitgetheilt werden. Denn andernfalls lässt sich ja nicht erkennen, ob das Chlorbarium im Stich gelassen oder ob ein überhaupt unheilbarer Zustand vorgelegen hat.

Als sicher und blitzähnlich wirkendes Gift soll übrigens, worauf Thierarzt Klingner in Berlin zuerst aufmerksam geworden ist, das Chlorbarium beim Vergiften von Hunden mannigfache Vorzüge vor Blausäure und anderen bisher zu diesem Zweck verwendeten Giften haben.

Tagesgeschichte.

Curiosum.

Der in Berlin erscheinenden Nationalzeitung (vom 10. Juni) ist, ein wenig post festum, nachfolgender Artikel aufgebunden worden, über dessen Abstammung und Tendenz man nicht zweifelhaft sein kann und dessen Lectüre daher einem grossen Theil unserer Leser und namentlich meinen Freunden unter denselben gewiss Vergnügen machen wird.

Aus Anlass des bereits gemeldeten Rücktritts des Geh. Regierungsraths Prof. Karl Müller von dem Lehrstuhl der Anatomie an der Berliner Thierärztlichen Hochschule werden die Verhältnisse an dieser Anstalt wieder einmal in den Vordergrund gerückt. Die Thierärztliche Hochschule gehört seit dem Jahre 1872 zum Ressort des Landwirthschaftlichen Ministeriums und hat in dieser Zeit zahlreiche Neubauten, insbesondere für das pathologische Institut und mehrere Thierkliniken, erhalten. Das anatomische Institut ist dagegen das einzige, welches noch in seiner ursprünglichen Gestalt, die es vor 106 Jahren bei Begründung der Thierarzneischule hatte, besteht. Es ist begreiflich, dass es den heutigen Anforderungen des Unterrichts wie der erheblich gesteigerten Anzahl der Studirenden schon lange nicht mehr genügt, und es ist seitens der Lehrer vielfach darüber geklagt worden, dass der anatomische Unterricht nur mit Schwierigkeiten betrieben werden kann. Die Frage des Neubaues des anatomischen Instituts wird daher bei der Wahl eines Nachfolgers für den scheidenden Prof. Müller nicht unerörtert bleiben können; ebenso aber auch die Gehaltsfrage, denn die Gehälter der Professoren an unserer Thierärztlichen Hochschule sind auf einer vorsintfluthlichen Stufe stehen geblieben: sie sind niedriger, als die Gehälter der Gymnasiallehrer, ohne dass den Hochschulprofessoren, wie an den Universitäten, die Collegienhonorare der Zuhörer zufliessen. Gleichwohl hat die Berliner Hochschule immer einen hohen Rang unter ihren Schwester-Anstalten eingenommen, sie verdankt ihn vorzugsweise dem Wirken eines Gurlt und Hertwig, die beide aus der wissenschaftlichen Medicin zur Thierheilkunde übergegangen sind. An diesem Ruhme zehrt die Berliner thierärztliche Hochschule eigentlich noch heute. Der jetzt in den Ruhestand tretende Professor Karl Müller hat als Nachfolger Gurlts über 25 Jahre als Lehrer der Anatomie an ihr gewirkt und sich durch Fortführung des bekannten Gurlt'schen „Lehrbuchs der vergleichenden Anatomie" sowie als Mitherausgeber des „Archivs für Thierheilkunde" einen literarischen Namen gemacht. Bei der Wahl eines Nachfolgers für ihn handelt es sich nun nicht allein darum, eine Lehrkraft zu gewinnen, die die elementaren Vorlesungen über Anatomie halten und die Präparirübungen leiten kann, sondern vielmehr darum, für das ungemein wichtige Fach der vergleichenden Anatomie einen Vertreter zu finden, der als Lehrer wie als Forscher sich bereits bewährt hat und zu der Erwartung berechtigt, dass er im Stande sei, durch selbständige Forschungen seine Wissenschaft weiterhin zu fördern und ihr neue Wege zu weisen. Nur wenn solche Gesichtspunkte bei der Auswahl der Lehrer massgebend sind, dann kann die Berliner thierärztliche Hochschule den ihr gebührenden Rang als wissenschaftliche Centralstätte für Thierheilkunde bewahren und behaupten. Als im Jahre 1887 die Berliner Thierarzneischule zum Range einer Hochschule erhoben wurde, ward ihr im Statut als Ziel und Aufgabe gestellt, „dem Unterricht und der Forschung im Gesammtbereiche der Thierheilkunde und ihrer Hilfswissenschaften zu dienen". Die hervorragendste dieser Hilfswissenschaften, ja die nothwendigste Grundlage aller Kenntnisse, wie in der Medicin, so in der Thierheilkunde, ist die Anatomie. Wie es seinerzeit gelungen ist, für die Fächer der Physiologie und Pathologie, der Chemie und Botanik so ausgezeichnete Vertreter wie Hermann Munk, Schütz, Pinner und Wittmack zu gewinnen, so wird es auch wohl diesmal zu ermöglichen sein, eine dem Range der Berliner Hochschule entsprechende Lehrkraft von anerkannter wissenschaftlicher Bedeutung für das Fach der Anatomie zu berufen. In wissenschaftlichen Kreisen erwartet man, dass das Landwirthschaftliche Ministerium sich zur Erlangung geeigneter Vorschläge mit der Unterrichtsverwaltung des Cultusministeriums, die bei der Berufung von Universitätslehrern eine so glückliche Hand gezeigt hat, in Verbindung setzen werde.

Es wird den Thierärzten Spass machen, zu erfahren, dass die Leistungsfähigkeit der thierärztlichen Wissenschaft und der thierärztlichen Hochschule zu Berlin lediglich von solchen Herren getragen wird, welche nicht zu den Thierärzten gehören (denn auch Herr Schütz ist hier ersichtlich als Dr. med. reclamirt).

Die grundlegenden Fortschritte sind alle erst nach Loslösung der Thierarzneischulen vom Cultus-Ministerium (d. h. aus medi-

Digitized by Google

cinischer Oberherrschaft) erfolgt; die Ansichten, welche in diesem Ministerium über die Ausbildung der Thierärzte herrschen, dürften sich in dem bekannten Antrag Preussens beim Bundesrath spiegeln Wenn man sieht, wieviel Verständniss und Achtung der oder die Verfasser des obigen Elaborates vor der Hauptaufgabe des Unterrichts, tüchtige Thierärzte auszubilden, an den Tag legen, wird man sich recht freuen können, dass solchen Tendenzen die Herrschaft über diesen Unterricht nicht eingeräumt ist.

Allerdings könnte einen doch die Unverfrorenheit in Erstaunen setzen, mit welcher man in „wissenschaftlichen Kreisen" zu erwarten vorgiebt, der Herr Minister für Landwirthschaft werde sich erst bei einem anderen Ministerium darüber Rath ertheilen lassen, wen er in seinem Ressort anzustellen habe. Doch wird man wohl zur Entschuldigung annehmen müssen, dass auch auf eben diese „wissenschaftlichen Kreise" die neuerdings herrschende grosse Hitze ihre Wirkung geltend gemacht hat. Schmaltz.

Bemerkungen zum Eingesandt in No. 20 der Thierärztlichen Wochenschrift.

Der Herr Verfasser des Eingesandt in No. 20 der Berliner Thierärztlichen Wochenschrift kommt nach Klarlegung der Gründe, warum das Schmieden von Hufeisen für den Einjährig-Freiwilligen Thierarzt überflüssig ist, zu dem Schluss, dass der Prüfling vor der Beförderung zum einjährig-freiwilligen Unterrossarzt nachzuweisen hat:

1) Gründliche Kenntniss in der Theorie des Hufbeschlags, Kenntniss der Hufkrankheiten und der Beziehungen des Beschlages als Ursache und Heilmittel zu den Huf- und andern Lahmheiten.
2) Die kunstgerechte Beschneidung gesunder und kranker Hufe.

Mit dieser Forderung hängt zusammen oder vielmehr diese Forderung des Herrn Einsenders geht hervor aus der Ansicht, dass die Gelegenheit, sich Kenntnisse im Hufbeschlag anzueignen, die halbjährige Dienstzeit mit der Waffe bietet.

Nun muss man aber fragen: Ist dies denn die einzige Gelegenheit dazu, welche dem Thierarzt geboten wird?

Während eines Semesters hat jeder Studierende der Thierheilkunde den vorgeschriebenen Cursus im Hufbeschlag mitzumachen. In demselben wird verlangt die regelrechte Beschneidung gesunder und kranker Hufe, das Aufschlagen und Abnehmen der Hufeisen. Diesem Cursus ist vorausgegangen ein Colleg über Hufkrankheiten und über Hufbeschlag. Dazu kommt noch, dass in der Poliklinik täglich eine grosse Menge lahmer Pferde vorgestellt wird, eine Menge, wie sie (glücklicherweise) das Pferdematerial von einer oder zwei Schwadronen nicht aufweisen kann. Die Ausbildung in diesem Fache ist also auf den thierärztlichen Hochschulen eine derartige, dass ein aufmerksamer und nicht zu viel Colleg schwänzender Student sich in jedem Fall später in der Praxis wird helfen können.

Nachdem der Candidat in all diesen Lehrgegenständen im Staatsexamen sich einer Prüfung unterzogen hat, soll also nach der Meinung des Herrn Einsenders schon kurze Zeit darauf, denn in der Regel dienen die Thierärzte doch gleich nach Erlangung der Approbation, eine zweite derartige Prüfung vor der Beförderung zum einjährig-freiwilligen Unterrossarzt von dem jungen Thierarzte abgelegt werden.

Diese Forderung, eine Prüfung, welche schon einmal bestanden ist, vor einer Beförderung zu wiederholen, wie es in dem vorliegenden Fall geschehen soll, steht wohl einzig da. Sie könnte nur mit der Behauptung begründet werden, dass die Ausbildung bei den hier in Frage kommenden Fächern auf den thierärztlichen Hochschulen eine derartig ungenügende ist, dass beim Militär ein besserer oder die erste Ausbildung auf der Hochschule ergänzender Cursus nöthig wird.

Eine derartige Ansicht wird sich gewiss bei den Thierärzten nicht finden, und so bedeutet dann die neue Forderung unter No. 1, welche ja wie bekannt über das Maass des jetzt von den Mititärbehörden im Examen zur Beförderung zum einjährig-freiwilligen Unterrossarzt verlangten noch hinausgeht, meiner Ansicht nach eine Verkennung der jetzigen Verhältnisse.

Den factischen Verhältnissen haben ja auch die Militärbehörden Rechnung zu tragen gesucht, indem sie bei der Beförderung etwas verlangten, was der Thierarzt bis dahin noch nicht geübt hatte, nämlich das Schmieden eines Hufeisens, und dann allerdings die Wiederholung eines schon bestandenen Prüfungspunktes, das Ausschneiden und Berunden eines Hufes.

Dass das Schmieden von Hufeisen mindestens überflüssig, wenn nicht sogar geeignet ist, das Ansehen des thierärztlichen Standes herabzusetzen, ist jetzt die Ansicht der meisten Thierärzte. Nach meiner Darlegung ist aber auch die Wiederholung eines Prüfungspunktes oder einer schon abgelegten Prüfung nach kurz vorher bestandenem Staatsexamen als unbegründet zu bezeichnen.

Es müsste also die jetzt abzulegende Prüfung zur Beförderung zum einjährig-freiwilligen Unterrossarzt und zum Rossarzt der Reserve bezüglich Landwehr überhaupt fortfallen. Es würde nur noch die Anfertigung militärthierärztlicher Schriftstücke übrig bleiben. G.

Protokoll der Frühjahrssitzung des Vereins schlesischer Thierärzte zu Breslau am 17. Mai 1896.

Die Sitzung wird um 11½ Uhr durch den Vorsitzenden, Departements-Thierarzt Dr. Ulrich-Breslau, eröffnet.

Neu eingetreten sind die Herren Kreisthierärzte Becker-Guhrau und Schwintzer-Oels.

Anwesend einschliesslich der Gäste 33 Collegen.

Auf der Tagesordnung stehen folgende Punkte:

1. Mittheilung der eingegangenen Schriftstücke und Drucksachen.
2. Begrüssung des Herrn Kreisthierarztes Glokke-Falkenberg zu seinem 50jährigen thierärztlichen Jubiläum.
3. Vortrag des Herrn Kreisthierarztes Koschel über Desinfection.
4. Mittheilungen aus der Praxis.

Punkt 2 der Tagesordnung wird vorweggenommen und der Antrag Ulrich, den Collegen Glokke anlässlich seines 50jährigen Jubiläums als Thierarzt, in Ansehung seiner hervorragenden collegialen Gesinnung und der Bethätigung derselben, sowie seines Wirkens im Verein, entsprechend dem Vorschlage des Vorstandes zum Ehrenmitgliede zu ernennen, wird einstimmig angenommen. Der Jubilar wird hierauf durch Mitglieder des Vorstandes feierlich eingeführt und ihm mit warm empfundener Ansprache des Vorsitzenden der Beschluss des Vereins unter gleichzeitiger Uebereichung eines Diploms mitgetheilt. Mit bewegten Worten dankte der Jubilar für die erwiesene Ehrung.

Es erfolgt sodann die Verlesung der Eingänge, Einladungen befreundeter Vereine, Entschuldigungs- und Begrüssungsschreiben, Aufforderungen zu Sammlungen, deren Erledigung eine geraume Zeit in Anspruch nimmt.

Infolge dessen beantragt der Referent für den 3. Punkt der Tagesordnung, Koschel-Breslau, auf die Entgegennahme seines Vortrages über Desinfection, entsprechend vielfacher Anregung aus dem Kreise der Versammlung, verzichten zu wollen, da sein Vortrag, den er im Manuscript zur Einsichtnahme zur Verfügung stellt, nur Bekanntes enthalte und er die übrig bleibende Zeit für die gewiss interessanteren Mittheilungen aus der Praxis besser verwendet wisse.

Dem Antrag wird Folge gegeben und zu Punkt 4 der Tagesordnung erhält zunächst Schramm-Gleiwitz das Wort. Derselbe spricht in fesselnder Weise über seine Theilnahme an der kürzlich

Digitized by Google

in Berlin abgehaltenen Versammlung der Delegirten derjenigen Städte, welche Schlachtviehmärkte und Schlachthöfe besitzen. Redner schildert den persönlichen Eindruck, den er von der Versammlung erhalten, spricht über die Art ihrer Zusammensetzung und die Aeusserungen der Gegensätze der beiden hauptsächlichsten Interessentengruppen, Landwirthschaft und Viehhandels- resp. Fleischereigewerbe bezüglich des wichtigsten der verhandelten Punkte, der Preisnotirung von Schlachtvieh. Ausführliches über die Resultate der Verhandlungen würden die Collegen aus den Berichten der Tages- und Fachzeitungen erhalten haben oder später erfahren.

Im Anschluss hieran beleuchtet Schilling-Oppeln das Wesen der Preisnotirung nach Lebend- und Schlachtgewicht und gelangt zu dem Schluss, dass die Regelung der Notirungen nach dem einen oder anderen Gesichtspunkte nicht den Erfolg für die Landwirthschaft haben könne, welchen sich letztere davon verspreche. Denn die Notirung könne nach beiden Seiten hin niemals eine einheitliche sein, sondern müsse nach verschiedenen Qualitäten erfolgen, und nur der intelligente Landwirth würde in der Lage sein, aus der Preisnotirung die für seine Zuchtverhältnisse sich ergebenden Schlüsse zu ziehen.

In ähnlichem Sinne äussern sich noch Glokke-Falkenberg und Klingenstein-Mittenwalde.

Becker-Guhrau spricht alsdann über die Einführung der obligatorischen Fleischbeschau nach Massgabe der Bestimmungen der Casseler Verordnung. Er hält dafür, dass der Unterricht der Laienfleischbeschauer ausschliesslich durch die Sanitätsthierärzte zu erfolgen habe. Ferner hält er es für unangebracht, die Competenzen der Laien-Sachverständigen so weit zu ziehen, dass sie auch bei einzelnen Fällen von Nothschlachtung (Knochenbrüche etc.) das entscheidende Urtheil abzugeben hätten. Es collidire das an sich schon mit der Verordnung der Königlichen Regierung vom 13. September 1873, wonach Fleisch von nothgeschlachteten Thieren nur auf Grund eines thierärztlichen Attestes feilgehalten oder veräussert werden dürfe. Die Begutachtung nothgeschlachteter Thiere müsse in jedem Falle dem Urtheile eines Thierarztes vorbehalten bleiben.

Schilling-Oppeln macht hierauf Mittheilung über das Schicksal der Einführung der obligatorischen Fleischbeschau für einen grossen Theil des Regierungsbezirks Oppeln, die auf das Beste eingeleitet, im letzten Augenblicke aber durch die Weitläufigkeiten des Instanzenganges und die Unsicherheit der Competenz der einzelnen Verwaltungszweige hinausgeschoben worden sei.

In der sich anschliessenden Debatte über die Beurtheilung und Nachprüfung trichinösen Fleisches durch die Kreisphysiker, an der sich Becker-Guhrau, Schilling-Oppeln, Schramm-Gleiwitz und Sporleder-Oppeln betheiligen, werden, besonders von Schilling, eine Reihe beachtenswerther Fingerzeige für das Verhalten der Collegen in einzelnen derartigen Fällen gegeben.

Dr. Ulrich-Breslau regt darauf die Frage an, ob es angebracht sei, darauf zu dringen, dass bei Neueinrichtung von Schlachthäusern etc. die Benutzung der Schlachtmaske obligatorisch gemacht werde.

An der Besprechung über diese Frage nehmen Becker, Ebinger-Grünberg, Klingenstein-Mittelwalde, Schilling, Schramm, Sporleder, Dr. Ulrich, Wittlinger-Neumarkt theil. Uebereinstimmend wird zugegeben, dass die Methode noch ihre Nachtheile habe, aber im Grossen und Ganzen die am meisten zu empfehlende Art der Betäubung darstelle. An grösseren Schlachthöfen sei sie zwar zweckmässig, aber nicht unbedingt nothwendig, da sie hier zu viel Zeit in Anspruch nehme und sich hier stets eine genügende Anzahl von Leuten finden werde, welche in der Betäubung ohne Maske eine derartige Gewandtheit besitzen, dass eine Thierquälerei ausgeschlossen erscheint. An kleinen Schlachthöfen sei sie dagegen eine Nothwendigkeit. Immerhin erfordere auch die Anwendung der Maske eine gewisse Gewandtheit und neben diesem Mangel bezichtigt Becker hauptsächlich folgende Umstände der Schuld an Misserfolgen: Das Schlagen in nicht ganz senkrechter Richtung, ungenügende Schärfe der Bouterolle, schlechte Führung des Bolzens in der Durchbohrung. Doch versage die Maske auch bei tadelloser Beschaffenheit und Handhabung häufig bei Sauen und Altschneidern, weshalb sie bei diesen nicht anzuwenden sei.

Für die Schussmaske sprechen Schilling und Sporleder, besonders für ihre Anwendung bei starken und alten Thieren; Ersterer hält 2 Ladungen von verschiedener Stärke je nach der Grösse des Thieres für opportun.

Das Schächten wird gleichfalls von den oben genannten Rednern nach den verschiedensten Seiten beleuchtet. Wittlinger und Klingenstein führen an, dass auf Grund der physiologischen Erfahrungen die Todesart als eine entschieden milde zu bezeichnen sei. Ebinger, Schilling, Sporleder und Dr. Ulrich verwerfen das Schächten grundsätzlich. Letzterer betont, dass die Todesart theoretisch ja recht schön sein möge, in praxi wäre ihre Ausübung und besonders die Vorbereitungen zum Schächtakt thierquälerisch. Schilling weist schliesslich noch darauf hin, dass die Propaganda für das Schächten nicht aus Gründen des Cultus, sondern aus financiellen Gründen in Scene gesetzt worden sei, da den Gemeinden aus den Schächtgebühren ein ganz erheblicher Zuschuss für die Unterhaltung ihrer Cultusbeamten zufliesse.

Zu der von dem Vorsitzenden angeregten Frage der Untersuchung der Gastställe durch die beamteten Thierärzte äussert sich Frauenholz-Brieg in dem Sinne, dass er die Einführung ständiger Revisionen dringend empfiehlt und dieselben als segenbringend in veterinärpolizeilicher Hinsicht bezeichnet.

Ein Antrag Dr. Marks-Ohlau auf Umarbeitung der Vereinsstatuten wird angenommen und dem Antragsteller aufgegeben, der nächsten Versammlung einen diesbezüglichen Entwurf vorzulegen.

Schluss der Sitzung 3 Uhr.

Nach derselben fand in gewohnter Weise unter reger Theilnahme der Damen ein echt schlesisch und collegial-gemüthliches Festessen statt.

Dr. Ulrich, Vorsitzender. Dr. Marks, Schriftführer.

Thierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg.

Der Verein hielt am 31. Mai seine Sommer-Versammlung ab, bei welcher zunächst organisatorische Fragen und geschäftliche Mittheilungen zu erledigen waren. Zur Aufnahme in den Verein gelangten die Herren Reissmann, Director der städtischen Fleischschau zu Berlin, die Kreisthierärzte Dr. Meyner-Kyritz und Gützlaff-Guben, Assissent an der thierärztlichen Hochschule Ulm, Thierarzt Joseph-Wriezen. Sodann hielt Kreisthierarzt Graffunder-Landsberg einen Vortrag über Schweineseuche und Schweinepest, welcher demnächst zur Veröffentlichung gelangen wird. Der Verein beschloss endlich, auf Antrag der Gruppe der Schlachthofbetriebsleiter, bei dem Herrn Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg vorstellig zu werden gegen die Art und Weise, wie gewisse Communen die Amtsstellung der Schlachthofvorsteher glauben ansehen zu dürfen.

Fortbildungscurse für beamtete Thierärzte.

Bekanntlich sind in den letzten beiden Jahren an der thierärztlichen Hochschule zu Berlin Informationscurse abgehalten worden, zu welchen die Mehrzahl der Departements- und eine

Digitized by Google

Anzahl Kreisthierärzte einberufen worden sind. Ebenso sind daselbst schon früher bacteriologische Curse für beamtete Thierärzte abgehalten worden. Es ist nun wohl an entscheidender Stelle aber das Bedenken entstanden, dass es unmöglich sein werde, die Mehrzahl der beamteten Thierärzte in einem nicht allzulangen Zeitraum zu solchen Cursen nach Berlin einzuberufen. Deshalb hat nach Zeitungsmeldungen der Herr Minister für Landwirthschaft in Aussicht genommen, zunächst bacteriologische Curse in der Provinz, und zwar durch Departementsthierärzte abhalten zu lassen. Dieselben sollen für zwei Provinzen gleichzeitig (d. h. wohl jährlich) abgehalten werden und bei einem Arbeitsplan von 6 Tagen und einer jedesmaligen Theilnehmerzahl von 10 Kreisthierärzten so oft wiederholt werden, bis alle Kreisthierärzte der betreffenden Provinzen zur Theilnahme Gelegenheit erhalten haben. Der Beginn soll in Ostpreussen und in der Rheinprovinz gemacht werden.

Ueberfüllung der militärrossärztlichen Laufbahn.

Die „Ztschr. f. Veterinärkd." theilt im Maiheft mit, dass im rossärztlichen Personal der Armee zur Zeit gar keine Manquements bestehen und dass ferner der Andrang zur Annahme als Militärrossarztaspirant ein so grosser ist, dass „noch einige Jahre hingehen, ehe nur diejenigen, welche im Besitz eines Annahmescheines sind und gegenwärtig activ dienen, zur Lehrschmiede bezw. Militärrossarztschule einberufen werden können".

Das ist allerdings keine angenehme Aussicht für die Betreffenden und geeignet, bis auf Weiteres vor dem Einschlagen der militärrossärztlichen Laufbahn, die andererseits ja gewisse Vortheile bietet, abzuschrecken.

Mystification.

Wie Herr Departementsthierarzt Schilling-Oppeln persönlich mitgetheilt hat, beruht die in voriger Nummer gebrachte Nachricht, dass derselbe zum Director des Schlacht- und Viehhofes in Breslau gewählt sei, auf freier, wenn nicht auf tendenziöser Erfindung. Die Monatsschrift des R. S. C., welche diese Mittheilung zuerst gebracht hatte, wird daher wohl Veranlassung nehmen, die Quelle dieser Tartarennachricht zu klären. Im Uebrigen bleibt natürlich alles Das bestehen, was über die Bedeutung der Departements-Thierärzte und namentlich über die Thätigkeit des Herrn Schilling bei diesem Anlass gesagt worden ist; und es freut uns, Gelegenheit zu diesen Bemerkungen gehabt zu haben.

Veterinär-Sanitätsdienst in America.

Dr. Charles Ellis zu St. Louis in Nordamerika ist zum Thierarzt des Gesundheitsamtes ernannt worden, um die in der Stadt St. Louis zum Zweck der Milchproduction gehaltenen Kühe zu untersuchen und über ihren Gesundheitszustand zu berichten. Nach den Angaben nordamerikanischer Zeitungen wird für diese Controle eine jährliche Remuneration von 2100 Mark bewilligt (was selbst nach deutschen Begriffen allerdings eine sehr bescheidene Remuneration ist). Man will nach einem neu erlassenen Milchgesetz die tuberculösen Kühe isoliren, möglichst abschaffen und die genussuntauglichen in Abdeckereien vernichten.

Thierzucht.

Ziegenzucht in Sachsen.

Infolge Verordnung des Kgl. Ministeriums des Innern vom 19. II. 94 betreffs der Hebung der Ziegenzucht haben sich mehrere Zuchtgenossenschaften gebildet, denen eine namhafte Unterstützung gewährt wurde. Es wurden hundert Ziegen der Saanenrasse aus dem Simmerthale und auch aus deutschen Zuchten eingeführt. Leider wurde ein grosser Theil der importirten Thiere krank bzw. kam krank an und zeigte die (in der B. T. W. bereits beschriebene) ansteckende Lungenbrustfellentzündung, welche sich auch auf mehrere Stücke des Landschlages übertrug. Um derartige Uebelstände in Zukunft zu vermeiden und auch zunächst Aufklärung über die Milchergiebigkeit der Saanenziegen zu verschaffen, bevor die milchergiebigen aber rasselosen Landziegen durch jene verdrängt werden, hat das Ministerium mittelst Verordnung vom 17. XI. 94 es für angezeigt erklärt, vorläufig die weitere Einführung von schweizer Ziegen zu sistiren und zunächst die Resultate der Zucht im Inlande zu fördern. (Sächs. Vet.-Ber. 94.)

Preussische Remontirung.

Im Jahre 1894 wurden nach der „Dtsch. Hippol. Pr." 8706 Remonten gekauft, d. h. etwa $^1/_3$ der zum Ankauf präsentirten. Von den gekauften entfallen 5408 = 62 pCt. auf Ostpreussen, 754 auf Hannover, 431 auf Schleswig, 304 auf Posen, 225 auf Brandenburg, 133 auf Schlesien. In beiden Mecklenburg wurden 341, in Oldenburg 30 und gelegentlich der Berliner landwirthschaftlichen Ausstellung 48 Remonten gekauft.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Schweinepest etc. in Oesterreich-Ungarn.

Im Monat April hat die Schweinepest in Oesterreich gegenüber dem März wiederum eine stetige Zunahme erfahren. Am 21. April waren in 44 Bezirken 124 Orte und 847 Höfe verseucht, was gegen den 7. April eine Zunahme von 15 Seuchenorten und gegen den 21. März eine solche von 40 Seuchenorten bedeutet. Der gefährdete Schweinebestand betrug am 21. April 2542 Stück, worunter 1564 erkrankt waren. In Mähren und österreich. Schlesien ist die Seuche im April neu ausgebrochen; in Niederösterreich, Steiermark und Dalmatien hatte sie sich vermehrt; bloss in Böhmen, Galizien und im Küstenland war sie zurückgegangen. Die Zunahme ist auch noch in den Anfang des Mai hinein bestehen geblieben, indem am 7. Mai 8 Orte mehr als am 21. April betroffen waren. Dagegen hatte die Zahl der Seuchehöfe abgenommen. Betroffen waren in 58 Bezirken 132 Gemeinden bezw. 508 Höfe. Ganz besonders ist fortdauernde Zunahme aus Niederösterreich und Böhmen gemeldet.

In Ungarn war im April eine leichte Abnahme zu bemerken. Am 8. April waren 930 Gemeinden, am 15. April 893 Höfe verseucht. Anfang Mai bestand eine leichte Zunahme, indem in 956 Gemeinden Seuchenhöfe waren.

Die Maul- und Klauenseuche, welche in Oesterreich Anfang April in 242 Höfen bestand, hat bis in die erste Maihälfte hinein abgenommen und betraf am 7. Mai noch 152 Höfe. In Ungarn waren Anfang April 442 Höfe, Ende April 265 Höfe und Anfang Mai 323 Höfe betroffen. In beiden Reichshälften ist in der Berichtszeit eine erhebliche Abnahme gegenüber den Vormonaten zu constatiren.

Bezüglich des Schweinerothlaufs hat Ungarn während des ganzen April und der ersten Maihälfte eine fortgesetzte und sehr bedeutende Einschränkung aufzuweisen. Anfang April herrschte er in 431 Höfen, das sind 577 weniger als Ende März; Ende April waren noch 439 Höfe und am 7. Mai nur noch 192 betroffen.

Seuchen in Belgien i. Quartal 1896.

Die Zahl der Krankheitsfälle betrug: beim Milzbrand 77, beim Rauschbrand 35, bei der Tollwuth 10, beim Rotz 39; ferner werden

Digitized by Google

92 Fälle von „Klauenseuche der Schafe" berichtet. Die Maul- und Klauenseuche ist in 19 Gemeinden, die Lungenseuche gar nicht aufgetreten.

Seuchen in Grossbritannien I. Quartal 1896.

An Milzbrand erkrankten bei 157 Ausbrüchen 265 Thiere, wovon 177 auf England, 82 auf Schottland und 6 auf Wales kommen. Die Tollwuth betraf 208 Thiere (206 allein in England), darunter 200 Hunde; 117 verdächtige Hunde wurden getödtet. An Rotz erkrankten in England 291, in Schottland 29 Pferde. Die Zahl der wegen Schweinefieber geschlachteten bezw. erkrankten und ansteckungsverdächtigen Schweine betrug 19596. Die Lungenseuche trat in der Grafschaft Essex bei 8 Rindern auf; ausserdem wurden 82 verdächtige geschlachtet.

Rotzdiagnose durch Malleïneinspritzung und durch Impfung eines Esels.

Von Paolo Prignaca.

(Clin. vet. 1896. Heft 1.)

Folgende Erscheinungen erregten bei einem 10jährigen Pferde ungarischer Abkunft den Verdacht der Rotzkrankheit: Mangelhafter Nährzustand, einseitiger Nasenausfluss, geringgradige Dyspnoe, mässige Anschwellung und Verhärtung der Unterkieferdrüsen.

Zur Sicherstellung der Diagnose wurde gemäss den vorgeschriebenen Normen eine Malleïneinspritzung gemacht. Hiernach stieg die Temperatur des Pferdes um 3,4° C über die vorher innerhalb zwei Tagen festgestellte Durchschnittstemperatur von 37,8° C. Während der Wirkung des Malleïns zeigte das Pferd Theilnahmlosigkeit. In den ersten Stunden machte sich hochgradige Dyspnoe und zuweilen Husten bemerkbar, der Nasenausfluss vermehrte sich stark. Das rapide Ansteigen und der allmälige Abfall der Temperatur vollzog sich innerhalb zwei Tagen vom 17. bis 18. November. Am folgenden Tage trat erneutes Fieber (39,6) und Anschwellung der Hintergliedmassen ein. Bald war auch derselbe Zustand an den Vordergliedmassen und phlegmonöse Entzündung um die Einstichstelle zu beobachten. Alle diese Erscheinungen verloren sich wieder bis zum 24. November. Dem Verf. schien der Nachweis vollständig erbracht, dass das Pferd rotzig sei. Da aber zwei andere Collegen diese Ansicht nicht theilten, wurde am genannten Tage einem Esel Nasenausfluss des erkrankten Pferdes auf die Nasenschleimhaut verrieben. Der Esel zeigte in wenigen Tagen die Erscheinungen des akuten Rotzes. Am 30. November wurden Pferd und Esel getödtet.

Die Section des Pferdes ergab characteristische, rotzige Geschwürsbildungen in den Nasencavitäten, ferner zahlreiche junge und alte Rotzknötchen in den Lungen.

Sicherstellung der Rotzdiagnose.

Dr. Kutscher-Giessen veröffentlicht in der Zeitschrift für Hygiene Bd. 21 Heft 1 einen Fall von Rotz, bei dem zur sicheren Feststellung Impfungen von Meerschweinchen sich als nothwendig erwiesen. Hierbei legten die verschiedenen Resultate klar, dass die subcutane Impfung der intraperitonealen vorzuziehen ist, weil letzere gelegentlich unvollständige bezw. täuschende Resultate giebt.

Ueber den Werth des Tuberculins als Diagnosticum der Tuberculose.

Der französische Minister für Landwirthschaft hat von der Académie de médecine ein Gutachten verlangt über den Werth des Tuberculins als Diagnosticum der Tuberculose. Zur Ausarbeitung des Gutachtens bezeichnete die Academie eine Commission, bestehend aus den Herren Chauveau (Generalinspector der Thierarzneischulen), Leblanc (Thierarzt in Paris), Mégnin (Thierarzt in Vincennes), Nocard (Professor in Alfort), Strauss (Professor der Medicin in Paris), Trasbot (Director in Alfort), Weber (Thierarzt in Paris). Dieselbe hat ein ausführliches Referat ausgearbeitet, dessen Schlussatz „Das Tuberculin ist ein werthvolles Mittel zur Feststellung der Diagnose der Rindertuberculose und es ist vortheilhaft, seine Verwendung zu empfehlen", von der Academie in der Sitzung vom 25. Februar 1896 angenommen wurde.

In dem Referate erwähnt der Berichterstatter (Herr Weber) zunächst die Verbreitung der Tuberculose, die Schwierigkeit der rein klinischen Diagnose, die bisherigen Versuche und bekämpft dann einzeln die verschiedenen Einwände, welche bisher gegen das Tuberculin geführt worden sind. Z.

Milzbrandinfection durch Lumpen, Wolle, Rosshaare.

Schon 1870 wurde in der Umgegend von Graz die Aufmerksamkeit auf eine Krankheit gelenkt, welche häufig bei Personen auftrat, welche sich in Fabriken mit Haarzupfen, Zerreissen und Sortiren von Lumpen und thierischer Wolle beschäftigten. Diese „Hadernkrankheit" ist seitdem als die häufigste krankhafte Folge des Verkehrs mit Lumpen erkannt worden. Die Mortalität beträgt nach Eppinger (Deutsche med. Woch. 1895) 87 pCt. Die Section ergiebt in erster Linie Veränderungen in den Lungen und am Brustfell. Während Eppinger dabei stets Milzbrandbacillen nachwies, und daher regelmässig eine Milzbrand-Inhalations-Infection annimmt, erklärten andere Autoren die Hadernkrankheit als eine septicämische bezw. pyämische Affection. Dr. Eyff hat endlich im 21. Band der Zeitschrift für Hygiene etc. sich nach Prüfung der verschiedenen Erfahrungen dahin ausgesprochen, dass die Hadernkrankheit keine einheitliche Infection sei, sondern eben gelegentlich durch alle diejenigen Krankheitserreger, welche durch Lumpen verschleppt werden, entsteht.

Ebenfalls in der Zeitschrift für Hygiene Bd. 21 weist Silberschmidt auf Fälle von Milzbrand-Verschleppung durch Rosshaarspinnereien hin. In einer Ortschaft des Cantons Zürich, wo früher Milzbrand ganz unbekannt war, fielen in den letzten 10 Jahren 20 Thiere (meist Rinder) an Milzbrand. Es wurde stets mit grosser Sorgfalt desinficirt, auch wurde fremdes Vieh nicht eingeführt. Die Wiederholungen waren daher zunächst nicht recht erklärlich, bis Zschokke in Zürich die Aufmerksamkeit auf eine benachbarte Rosshaarspinnerei lenkte. Dort wurden besonders amerikanische und russische Pferdehaare verarbeitet. In dem bei der Verarbeitung abfallenden Staube wurden Milzbrandbacillen nachgewiesen. Auch die räumliche Verbreitung der Milzbrandfälle wies auf einen Zusammenhang mit der Fabrik, unter deren Arbeitern ebenfalls Infectionen vorkamen. Es ist daher zur Verhütung die Dampfsterilisation der Rosshaare zu empfehlen, welche jedoch nicht erst in den Fabriken vorgenommen werden müsste, sondern in den Hauptversandplätzen (Leipzig für die russischen, Hamburg für die amerikanischen Pferdehaare).

Desinfection mit gasförmigen Stoffen.

Dem Regierungsbaumeister Seemann in Berlin, Klopstockstrasse 34, ist ein Verfahren patentirt worden (D. R.-P. 76877 II. Zus.), wobei flüssige Desinfectionsmittel aller Art (Carbolsäure, Formalin etc.) verdampft und vermittelst eines Ventilators und von Schläuchen gegen die zu desinficirenden Gegenstände getrieben werden. Die betr. Apparate sollen leicht transportabel sein und namentlich der Desinfection im Grossen dienen (besonders auch zu periodischer Desinfection von Dielen und sonstigen Fussböden).

Fleischschau und Viehverkehr.

Fleischlieferungen für das Militär.

Zahlreiche Erkrankungsfälle, welche in mehreren französischen Garnisonen in der letzten Zeit durch schlechte Fleischlieferungen

Digitized by Google

verursacht worden waren, hatten das Kriegsministerium veranlasst, eine Fleischbeschauorduung (4. December 1894) einzuführen, welche für sämmtliche Garnisonen massgebend ist. In den Garnisonen mit berittenen Truppentheilen ist die Fleischbeschau den Veterinären übertragen worden, wo solche fehlen, sind die Militärärzte mit diesem Dienste beauftragt. Das zum Consum zugelassene Fleisch ist abzustempeln und dieser Stempel soll das Datum der Untersuchung enthalten. Nur kleine Abtheilungen sind zur Anschaffung von nicht zusammenhängenden Fleischstücken berechtigt; es soll sonst das Fleisch möglichst in ganzen Thieren oder wenigstens in ganzen Vierteln angeschafft werden und die Anforderungen an dasselbe sind in einer Instruction aufgezeichnet.

Gegen diese Forderung der Anschaffung von ganzen Thieren resp. von ganzen Vierteln wendet sich Baillet-Bordeaux in einer Arbeit, welche er der Hygienischen Gesellschaft in Bordeaux vorgelegt hat (Bulletin des vétérinaires de l'armée, Januar 1896, Anhang zu Laquerrière's Répertoire). Das Hauptargument Baillet's, welcher in Frankreich als Fleischtechniker in hohem Ansehen steht, ist die Kostenfrage. In den grösseren Garnisonstädten betrage der Anschaffungspreis dem Metzger z. Z. 48 bis 52 Pf. für ½ kg Ochsenfleisch, 44 bis 48 Pf. für Kuhfleisch, 64 bis 72 Pf. für Kalb- und Hammelfleisch. Die Militärverwaltung zahle jedoch durchschnittlich nur 36 bis 45 Pf. für das ½ kg, so dass die Lieferanten, wenn sie ganze Thiere liefern sollen, entweder Geld verlieren oder minderwerthige Waare liefern müssen. Die Einrichtung von eigenen Militärschlächtereien, wie sie in Toul und Verdun bestehen, habe dem abgeholfen und sogar neben sehr günstigen financiellen Resultaten ermöglicht, die auf 300 g normirten Fleischrationen für die dortigen Garnisonen auf 450 g zu erhöhen. Diese Einrichtung sei jedoch nur für bedeutende Garnisonen von Vortheil und könne in den grösseren Städten zweckmässig dadurch ersetzt werden, dass für die Garnison die Theile 2. und 3. Categorie (Schultern, Rippen, Hals, Brust, Vorarme und Unterschenkel) der Schlachtthiere erster Qualität genommen werden. Es würde dann keine Mehrbelastung des Budgets zu befürchten sein. Baillet begründet seine Ansicht noch mit folgenden Argumenten. Es sei zunächst der Stickstoffgehalt der Halspartien, der Brust und der Schulter höher als derjenige des Schenkels und der Lenden, ebenso der Gehalt an Fett- und Mineralien, während der Gehalt an Wasser schwächer sei, auch seien die Abfälle an Nerven, Sehnen, Fasern nicht so gross. Ausserdem seien im Fleische magerer Thiere 76 bis 77 pCt. Wasser enthalten gegen 50 bis 73 pCt. im Fleische von Mastthieren, die fixe Materie betrage somit beim mageren Fleische 22 bis 25 pCt. mit 0,1 bis 1,3 pCt. Fett gegen 26 bis 49 pCt., worunter 10—12—34 pCt. Fett, beim Mastfleische. Es sei somit die Ernährung des Soldaten mit den genannten Theilen von guten Mastthieren vortheilhafter als die Ernährung vermittelst ganzen Thieren, deren Qualität naturgemäss von den verfügbaren unzureichenden Mitteln abhängen muss.

Gegen diesen Vorschlag Baillet's wendet sich der Militärveterinär Ribaud in der Februarnummer des Répertoire. Dabei giebt er zu, dass die Beschaffung ganzer Thiere für die meisten Garnisonen nicht möglich sei aus budgetären Rücksichten, da das Fleisch, wenn es der Vorschrift entsprechen soll, durchschnittlich M. 1,12 pro kg kosten würde. Die Annahme von losen Stücken, wie sie Baillet vorschlägt, lasse aber Unterschiebungen von minderwerthigen Theilen zu; es sei die Controle nicht möglich, denn wie sehen, ob ein Stück, das 2 oder 3 kg oder weniger wiegt, einem Thiere 1., 2. oder 3. Qualität angehört hat? Dabei seien, auch wenn die Stücke von feinen Mastthieren kommen, in denselben mehr Knochen als Fleisch; die Fleischbrühe werde wohl ausgezeichnet, aber die Portionen sind fast microscopisch. Ribaud schlägt vor, ganze Vorderviertel zu verlangen, eventuell auch ganze Hinterviertel ohne Filet und Nierenpartie anzunehmen, alles von genügend gemästeten Thieren. Die Vorschrift, dass Rinder mindestens 700 kg wiegen sollen, hält Ribaud für zu streng, 600 kg dürften seiner Ansicht nach genügen. Die Anschaffungskosten seien den verfügbaren Mitteln entsprechend, ausserdem sei die Controle leicht durchführbar, endlich ergeben diese Theile anstatt der vorgeschriebenen 48 bis 50 pCt. über 60 pCt. Nettoertrag an Fleisch. In seiner Garnison (Evreux) erzielt Ribaud 62 pCt.

Gerichtsentscheidungen.

Wieviel Bücher hat der Thierarzt nöthig?

Herr Kreisthierarzt E. übersendet uns folgende recht interessante Entscheidung des Oberverwaltungsgerichtes zu . . . . .

Im Namen des Königs.

In Sachen, betreffend die Veranlagung des Königlichen Kreisthierarztes Ad . . . E . . . . zu M . . . . zur Staatseinkommensteuer für das Jahr 1894/95,

hat das Königliche Oberverwaltungsgericht, Fünfter Senat, Zweite Kammer, in der Sitzung vom 22. Februar 1896,

für Recht erkannt,

dass die gegen die Entscheidung der Berufungscommission zu Königsberg vom 15. November 1894 Seitens des Steuerpflichtigen angebrachte Beschwerde zurückzuweisen und das nach einem Beschwerdegegenstande von 28 M. zu bemessende Pauschquantum dem Steuerpflichtigen zur Last zu legen.

Von Rechts Wegen.

Gründe.

Die angegriffene Berufungsentscheidung, auf deren Inhalt hiermit Bezug genommen wird und durch welche der Steuersatz nach einem Einkommen von 5106 M. auf 132 M. festgesetzt worden ist, verstösst weder gegen das bestehende Recht, noch zeigt dieselbe einen wesentlichen Mangel des Verfahrens. Die Berufungscommission hat bei Ermittelung des Einkommens aus gewinnbringender Beschäftigung den beanspruchten Abzug von 124,60 M. für Beschaffung thierärztlicher resp. medicinischer Bücher und Zeitschriften zutreffend abgelehnt, da nicht ohne Weiteres zuzugestehen ist, dass die fraglichen Kosten zur Sicherung und Erhaltung des Einkommens direct aufgewendet seien oder dass dieselben laufende Ausgaben für Beschaffung der zur Ausübung der Berufsthätigkeit erforderlichen Materialien darstellen (vergl. § 9 I 1 des Einkommensteuergesetzes vom 24. Juni 1891, Art. 4 I. 1 und 21 IV 4a der Ausführungsanweisung vom 5. August 1891, Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts in Staatssteuersachen Band II Seite 73). Uebrigens würde es die Steuerstufe nicht beeinträchtigen, wenn für Beschaffung der wichtigsten Bücher und Zeitschriften der nicht unangemessen erscheinende Betrag von 105 M. abgesetzt würde.

Da bei der beschränkten Natur des Rechtsmittels der Beschwerde auch die ablehnende Würdigung des § 19 a. a. O. der Nachprüfung hier nicht unterliegt, so musste die Beschwerde mit der aus den §§ 49 71 a. a. O. sich ergebenden Regelung der Kosten als unbegründet zurückgewiesen werden.

Urkundlich unter dem Siegel des Königlichen Oberverwaltungsgerichts und der verordneten Unterschrift.

Herr E. hatte sein Einkommen auf ca. 5400 M. angegeben und davon an Unkosten zwischen 400 und 500 M. abgezogen, darunter 124,6 M. für Bücher.

Digitized by Google

Herr E. hat gleichzeitig folgende Rechnung beigefügt:

Zeitschriften resp. Bücher.	Preis
1. Archiv für Thierheilkunde	12,— M.
2. Berliner thierärztliche Wochenschrift	20,— „
3. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene	10,— „
4. Allgem. Medic. Central-Zeitung	20,— „
5. Zeitschrift für Thiermedicin	10,— „
6. Fröhner, Lehrb. der Arzneimittell.	13,— „
7. Jahresbericht auf dem Geb. der Veter.-Med.	10,— „
8. Buch, Practicum der pathol. Anat.	4,— „
9. Veterinär-Calender	4,— „
10. Schlämpemauke	5,— „
11. Zeitschr. für beamtete Thierärzte	3,— „
12. Kitt, bacteriologische Uebungen	7,— „
Einbände.	
13. 1 Band Berl. thierärztl. Wochenschr.	1,50 „
14. 1 „ Zeitschr. für Thiermedicin	1,25 „
15. 1 „ Archiv	1,25 „
16. 1 Handbuch der Fleischbeschau	1,25 „
17. 1 Lehrb. der Arzneimittell.	1,25 „
18. 1 Practic. der pathol. Anat.	1,75 „
19. Jahresbericht etc.	1,25 „
	126,50 M.

Wir sind der Ansicht, dass diese Rechnung, sofern ihre Glaubwürdigkeit nicht angezweifelt wurde, was nicht geschehen ist, als thatsächliche Unterlage für die Steuerberechnung hätte Beachtung finden müssen.

Zum Spass oder als Luxusgegenstände erwirbt man berufswissenschaftliche Werke überhaupt nicht. Sondern dieselben sind durchweg und, wir sollten meinen, in erster Linie als Materialien zur Ausübung des Berufs zu betrachten. Denn thatsächlich kann der Mediciner seinen Beruf nicht fortgesetzt, der ihm erwachsenden Verantwortung gemäss, ausüben, wenn er sich nicht literarisch auf dem Laufenden erhält, und dies kann bei einem isolirt Wohnenden nicht durch Leihen, nur durch Erwerb der Literatur geschehen. Insofern nur dadurch die Berufstüchtigkeit gewahrt werden kann, dient die Beschaffung berufswissenschaftlicher Literatur allerdings zur Sicherung und Erhaltung des Einkommens. Wir meinen, dass gerade bei den beamteten Thierärzten der Staat ein unmittelbares Interesse daran hat, wenn dieselben sich (unter eigenen Opfern) fortbilden. Auf dieses Staatsinteresse dürfte unserer Ansicht nach auch die Steuerbehörde Rücksicht nehmen, anstatt dem den Grundsatz entgegenzustellen, dass Literatur nicht für den Beruf nothwendig sei. Dass es Thierärzte giebt, welche wenig lesen, soll nicht bestritten werden. Danach wird aber Niemand das wissenschaftliche bezw. berufliche Bedürfniss abschätzen wollen. Auch das Oberverwaltungsgericht dürfte ohne Anhörung eines thierärztlichen Sachverständigen doch nicht ohne Weiteres in der Lage sein, die von dem Herrn E. gemachten Anschaffungen als nicht zu der Ausübung seines Berufes nothwendig und einen Kostensatz von gerade nur 105 M. anstatt eines solchen von 120 als angemessen zu bezeichnen. Vom sachverständigen Standpunkt aus aber kann man nur sagen, dass es durchaus nicht zu viel für die Erhaltung der thierärztlichen Bildung ist, wenn der Thierarzt 50 Thaler jährlich für Zeitschriften und Bücher ausgiebt. Wir würden dies sogar als den Durchschnittssatz annehmen. In der Rechnung des Herrn E. finden sich zufällig fast keine grösseren wissenschaftlichen Werke, sonst würde dieselbe wesentlich höher sein. Vielleicht könnte man andererseits die allgem. med. Centralzeitung als nicht thierärztlich abziehen; dann blieben aber immer noch 106,5 M. und das von E. angegebene Einkommen blieb um 1 M. unter 5000, während nach dem Erkenntniss, dass allenfalls 105 M. als Abzug zulässig seien, das Einkommen von 5000 M. allerdings eben um ca. 50 Pf. überschritten wurde.

Personalien.

Dem Kreisthierarzt Dr. Marks wurde die bisher von ihm verwaltete Kreisthierarztstelle des Kreises Ohlau definitiv übertragen. — Thierarzt Pauly ist von Hirschberg als Schlachthofinspector nach Borkum, Thierarzt Brinker von Gleschendorf nach Neustadt in Holstein verzogen.

Vacanzen.

Nähere Angaben über die vor 1. April bekannt gewordenen Vacanzen s. in der ersten No. dieses Quartals (No. 14).

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Düsseldorf: Grevenbroich (wiederholt ausgeschrieben, **1800 M.**, wovon 600 M. Krz., 600 M. vom landwirthschaftlichen Verein). Bew. bis 15. Juni. — R.-B. Gumbinnen: Sensburg. Bew. bis 10. Juni. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). Bew. bis 25. Juni. — R.-B. Königsberg: Königsberg (Land) mit Wohnsitz in Königsberg (Krz.). Bew. bis 15. Juni; Fischhausen mit Wohnsitz in Cumehnen (1000 Krz.). Bew. bis 15. Juni. — Württemberg: Districtsthierarztstelle Rosenfeld (1000 M. Wartegeld). Bew. bis 4. Juni ans Stadtschultheissenamt.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: Glatz. — R.-B. Erfurt: Weissensee; Langensalza; Worbis (450 M. Krz.) 300 M. für den Unterricht an der landw. Winterschule). — R.-B. Gumbinnen: Angerburg zum 1. Juli. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). — R.-B. Koblenz: Cochem. — R.-B. Köln: Rheinbach. — R.-B. Liegnitz: Jauer. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Zabrze. — R.-B. Posen: Schmiegel. — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bojanowo: Thierarzt f. Schlachtviehbeschau. 1200 M. Bew. bis Ende Juni (Magistrat). — Dudweiler: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. October (2100 M.). Bew. bis 1. August an Bürgermeister. — Finsterwalde: Director (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 11. Juni an Magistrat. — Friedrichsthal, Kr. Saarbrücken: Fleischbeschauer. 1800 M. Bew. bis Ende Juni (Bürgermeister). — Magdeburg: Oberthierarzt zum 1. October (3600 M. und freie Wohnung). Bewerb. bis 1. Juli an Magistrat. — Nicolai: Verwalter (1200 M., freie Wohnung und Heizung und 50 pCt. der Einnahme für die Schweineuntersuchung). Bew. an Magistrat. — Osnabrück: 2. Schlachthausthierarzt (1500 M.). Bew. bis 1. Juli an Magistrat. — Sulzbach (Kr. Saarbrücken): Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs, zum 1. October (garantirte Einnahme 2400 M.). Bew. bis 15. Juni an Bürgermeister. — Werder: Thierarzt für Fleischbeschau sofort (ca. 2000 M. und Privatpraxis). Bew. an Polizeiverwaltung.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Barmen: Schlachthofthierarzt (2100 M., freie Wohnung und Heizung). Bewerb. an das Oberbürgermeisteramt. — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt, 2400 M., freie Wohnung etc. — Halle (Saale): Thierarzt zum 1. Juni (3000 M.). Bew. an Magistrat. — Hersfeld: Verwalter (Anfangsgehalt 1800 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. an Bürgermeister. — Saarlouis: Verwalter (1500 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. an Bürgermeister. — Schönlanke: Thierarzt zur Ausübung der Fleischbeschau (1500 M. Remuneration). Bew. an Magistrat. — Trebnitz (Schlesien): Verwalter zum 1. August (1950 M. und freie Wohnung; 300 M. Caution).

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekanntgegebene: Brüel in Mecklenbg. Auskunft Thierarzt Fromm. — Daehre. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Garzweiler: Näheres Bürgermeister. — Neukirch (Ostpr.): Thierarzt sofort. (Garantirtes Einkommen 2400 M.). Ausk. Gutsbesitzer A. Schulz-Leitwerren b. Neukirch (Ostpr.). — Reisen (Posen): Auskunft Magistrat. — Rhinow: Auskunft Magistrat. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.): Auskunft Thierarzt Teetz-Warin (Mecklbg.). — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben
von
Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. № 25. Ausgegeben am 18. Juni.

Inhalt: **Dieckerhoff:** Zur Gewährleistung wegen Kehlkopfpfeifen bei Pferden. — **Petri:** Bericht der Königl. Commission, ernannt, den Einfluss tuberculösen Fleisches auf die Gesundheit des Menschen zu erforschen. — **Referate:** Masch: Netz- und Hodensackbrüche bei Hengsten. — Guéniot und Redon: Hodentuberculose. — Zur Anwendung des Mäusetyphusbacillus. — Zernecke und Keuten: die Carpaldrüsen des Schweines. — Kapselbildung bei Bacterien. — Stephenson: Formaldehyd bei Erkrankungen der Augen. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Personalien. — Vacanzen.

Zur Gewährleistung wegen Kehlkopfpfeifen bei Pferden.

Von
Professor Dr. Dieckerhoff.

Ueber die Entwicklungszeit des Kehlkopfpfeifens ist von mir aus Anlass eines Specialfalles das in dieser Wochenschrift Jahrgang 1895 Seite 97 abgedruckte Gutachten erstattet worden, zu welchem ich in einer Fussnote beifügte, dass die Königliche technische Deputation für das Veterinärwesen in der betreffenden Streitsache ein im Wesentlichen mit meiner Auffassung übereinstimmendes Obergutachten abgegeben hat. Entgegen diesen Gutachten wurde hierauf in erster Instanz die Klage, welche auf die Wandelung des mit dem Kehlkopfpfeifen behaftet befundenen Pferdes ging, abgewiesen. Dass das Berufungsgericht die Schlüssigkeit der erwähnten Gutachten nicht in Abrede stellen werde, liess sich bei Berücksichtigung der Grundsätze, nach welchen die gerichtliche Beweiswürdigung zu geschehen pflegt, wohl erwarten. Nichtsdestoweniger dürfte die nachstehend mitgetheilte Gerichtsentscheidung geeignet sein, das Interesse der Leser dieser Wochenschrift zu beanspruchen.

Unter den Einwänden, welche der Processbevollmächtigte des Verkäufers der Gewährforderung des Käufers entgegensetzte, befand sich ausserdem noch ein Gesichtspunkt, hinsichtlich dessen das Berufungsgericht in einem sehr bemerkenswerthen Zwischenurtheil die Entscheidung der ersten Instanz reprobirt hat. Es handelt sich hierbei um die Frage, unter welchen Umständen und zu welcher Zeit nach den Bestimmungen des Preuss. Allg. Landrechts die Verpflichtung des Käufers von Hausthieren zur Anzeige eines im Gesetze benannten Hauptmangels eintritt. Bei Beachtung der nachstehend mitgetheilten Gerichtsentscheidung werden die practischen Thierärzte nicht selten in der Lage sein, den Verkäufer von dem fruchtlosen Widerspruche gegen die Rücknahme des rechtzeitig mit einem vertretbaren Mangel behaftet befundenen Thieres mit Erfolg abzurathen.

In Sachen S. 121. 95. / II 7044.

Königliches Landgericht zu Torgau.

Zwischenurtheil vom 5. November 1895.

Der Einwand des Beklagten, dass der Kläger durch verspätete Anzeige von der Krankheit des verkauften Pferdes seines Rechts aus § 14 Anhang zum Allg. Land-Recht verlustig gegangen sei wird zurückgewiesen.

Von Rechts wegen.

Thatbestand und Entscheidungsgründe.

Das Königliche Amtsgericht zu Torgau hat durch sein Urtheil vom 15. Juni 1895 den Kläger mit seiner Klage abgewiesen und in die Kosten des Rechtsstreites verurtheilt. Im Uebrigen wird hier hinsichtlich des Sachverhaltes auf den sonstigen Inhalt dieses Urtheils Bezug genommen. Gegen dieses Erkenntniss hat der Kläger in der gehörigen Form und Frist die Berufung eingelegt, die an sich zulässig ist. Der Kläger hat beantragt:

unter Aufhebung des Urtheils erster Instanz den Beklagten nach den Klageanträgen zu verurtheilen.

Diese Klageanträge sind in der zweiten Instanz dahin verlesen worden:

Den Beklagten kostenpflichtig zu verurtheilen,

a. dem Kläger die an den Kläger am 29. September 1893 zu Erfurt verkaufte, am 5. October 1893 in Jüterbog übergebene und daselbst im Stalle des Klägers zur Verfügung des Beklagten stehende Fuchsstute, 7 Jahre alt, 173 cm gross, in Jüterbog abzunehmen und an den Kläger 2000 Mark nebst 5 v. H. Zinsen seit dem 1. November 1893 zu zahlen;
b. eventuell Zug um Zug gegen Herausgabe des zu a des Klageantrages bezeichneten Pferdes an Kläger 2000 Mark nebst 5 v. H. Zinsen seit dem 1. November 1893 zu zahlen;
c. eventualissime gegen Zurückgabe des zu a des Klageantrages bezeichneten und im Stalle des Klägers zur Verfügung des Beklagten stehenden Pferdes den für dasselbe gezahlten Kaufpreis von 2000 Mark an den Kläger zurückzuzahlen.

Der Beklagte beantragt:

Die Berufung zurückzuweisen.

Von neuen thatsächlichen Anführungen des Beklagten in der Berufungsinstanz ist hier zu erwähnen die von dem Kläger als richtig zugestandene Angabe, dass der das Datum 22. October 1893 tragende Brief des Klägers an den Beklagten, den dieser am 24. October erhalten hat und in welchem der Kläger dem Beklagten mittheilt, das von diesem an ihn verkaufte Pferd sei „Kehlkopfpfeifer“, und bemerkt: „Ich habe die Beobachtung vor ungefähr 14 Tagen selbst gemacht“, nicht am 22., sondern erst am 23. October geschrieben sei und nur an diesem Tage geschrieben sein könne, weil die thierärztliche Untersuchung durch die Sach-

Digitized by Google

verständigen D. und E., auf die hin der Kläger das Leiden des Thieres erst dem Beklagten angezeigt hat, erst am 23. October 1893 stattgefunden hat. Auch hat sich der Beklagte auf einen Aufsatz des Medicinalassessors und Hofthierarztes Lies in Braunschweig in der von ihm überreichten No. 31 des Jahrganges 1895 der „Berliner Thierärztlichen Wochenschrift", betitelt: „Einiges über Kehlkopfpfeifen", berufen, in welchem Ausführungen zu Gunsten der in erster Instanz von dem Geheimen Medicinalrath Günther in Hannover vertretenen Ansicht, dass das Leiden des Kehlkopfpfeifens (Dämpfigkeit) ganz plötzlich auftreten könne, enthalten sind.

Das Berufungsgericht hat die Verhandlung der Sache, unter Berücksichtigung der vorstehend angegebenen Anführungen, zunächst auf die Frage beschränkt, ob der Fehler des Pferdes vom Kläger dem Beklagten rechtzeitig angezeigt worden sei. Der Kläger hat beantragt, es solle diese Frage bejaht werden, der Beklagte hat verlangt, sie solle in Uebereinstimmung mit dem Vorderrichter verneint werden.

Das Berufungsgericht hat die Frage im bejahenden Sinne entscheiden müssen. Allerdings ist an der Ansicht des vormaligen Preussischen Obertribunals, die auch der Vorderrichter seiner Entscheidung zu Grunde gelegt hat, festzuhalten, dass sich die Bestimmung des § 200 Allg. L. R. Theil I, Titel 11, der lautet:

> „Doch muss der Käufer bei Verlust seines Rechtes die bemerkte Krankheit dem Verkäufer dergestalt zeitig anzeigen, dass noch eine Untersuchung über den Zeitpunkt ihres Entstehens stattfinden könne",

nicht bloss auf den im vorhergehenden § 199 behandelten Fall hezieht, dass ein Stück Vieh binnen 24 Stunden nach der Uebergabe krank befunden wird, in dem die Vermuthung gelten soll, dass es schon vor der Uebergabe krank gewesen sei, sondern auch Bedeutung hatte für den jetzt durch Anh. § 14 ersetzten § 205 a. a. O., der eine sich auf länger als 24 Stunden erstreckende gleiche Vermuthung bei bestimmten Krankheiten aufgestellt hat. Demnach gilt der § 200 auch für die Fälle des Anh. § 14, insbesondere für den Fall der Dämpfigkeit eines Pferdes, die sich innerhalb 4 Wochen nach der Uebergabe „hervorthut". Auch in solchem Falle muss der Käufer, nachdem er den Fehler entdeckt hat, die bemerkte Krankheit dem Verkäufer „dergestalt zeitig anzeigen, dass noch eine Untersuchung über den Zeitpunkt ihres Entstehens stattfinden könne".

Der Kläger hat in seinen Ausführungen auch das Hauptgewicht darauf gelegt, er habe im vorliegenden Falle dem anderen Theile den Fehler so rechtzeitig angezeigt, wie es nach dem Gesetze nöthig gewesen sei, wogegen der Beklagte sich auf den Standpunkt gestellt hat, der Kläger hätte unter allen Umständen sofort nach dem Tage, an dem er laut seines Briefes an Beklagten (etwa 14 Tage vor dem 23. October 1893) selbst die Beobachtung des Kehlkopfpfeifens schon gemacht habe, die Anzeige erstatten müssen. Das Berufungsgericht, davon ausgehend, dass im § 200 a. a. O. die Worte „dergestalt zeitig" nicht gleichbedeutend mit „sofort" sind, hat nun im vorliegenden Falle erwogen, dass ohne eine sachverständige Untersuchung der Kläger nicht ohne Weiteres das Pferd, das ihm schon etwa 14 Tage vor dem 23. October des Kehlkopfpfeifens verdächtig schien, für wirklich und zweifellos dämpfig erachten konnte. Aber selbst, wenn man sich einer strengeren Auffassung anschliessen wollte, so fragt es sich doch im vorliegenden Falle noch, ob durch die um eine nur so kurze Zeit (bis zum 23. October) verzögerte Anzeige die durch § 200 verlangte Untersuchungsmöglichkeit beeinträchtigt worden sei. Dies ist nach dem Inhalt der in der Sache von den verschiedenen Sachverständigen abgegebenen Gutachten zu verneinen. Nach dem Günther'schen Gutachten kann die Krankheit ohne jede nachweisbare Veranlassung urplötzlich auftreten, nach den anderen Gutachten, insbesondere dem der technischen Deputation für das Veterinärwesen in Berlin, müsste die Krankheit mindestens 4 Wochen zurückliegen. In beiden Fällen und, zu Ungunsten des Klägers unterstellt, dass dieser die erste „Beobachtung" schon am 9. October 1893 gemacht haben sollte, lässt sich nicht erkennen, wie die Verzögerung der Anzeige das Untersuchungsergebniss beeinflusst haben könnte. Denn nach Günther müsste man annehmen, die Krankheit könne erst am 9. October 1893, also immerhin erst einige Tage, nachdem der Besitz des Pferdes zweifellos auf den Kläger übergegangen war, plötzlich eingetreten sein; nach der anderen Meinung würde die Krankheit schon am 11. September 1893, als zweifellos der Beklagte noch Besitzer war, in dem Thier gesteckt haben; der Punkt, auf den es ankommt, bliebe also unentschieden, selbst wenn Günther und die technische Deputation die Untersuchung schon am 9. October 1893 vorgenommen hätten. Keiner der Sachverständigen hat dargelegt, dass sein Gutachten dadurch unsicherer geworden sei, dass die Untersuchung durch Thierärzte erst am 23. October erfolgt ist, und der Beklagte hat ausser den Zeugen, durch deren Aussage schon in erster Instanz nach eingehender Vernehmung die Unterlagen für die Gutachten der Sachverständigen beschafft worden sind, keine anderen Beweismittel bezeichnet, deren Verlust etwa der angeblichen Verzögerung der Anzeige von Seiten des Klägers zugeschrieben werden könnte. Hiernach hat der Beklagte zu Unrecht den Einwand erhoben, dass der Kläger seines Rechtes, sich auf die gesetzliche Vermuthung des Anh. § 14 zu § 205 A. L.-R., Theil I, Titel 11 zu berufen, verlustig gegangen sei. Vielmehr steht dem Kläger das Recht zu, zu verlangen, es müsse das Pferd als mindestens schon seit 4 Wochen vor dem 23. October 1893 dämpfig gewesen erachtet werden, es sei denn, dass anderweitig ausgemittelt würde, dass der krankliche Zustand erst nach dem Beginn der 4 Wochen eingetreten sei, insbesondere erst nach der Uebergabe des Pferdes durch den Beklagten an den Kläger, worauf es bei der Endentscheidung ankommt. Ueber den Zeitpunkt der Uebergabe im rechtlichen Sinne haben die Parteien entgegenstehende Angaben gemacht. Hierüber in Verbindung mit dem dem Beklagten obliegenden Gegenbeweise gegen die Vermuthung des Anh. § 14 ist somit weiter zu verhandeln.

Unterschriften.

In Sachen

S. 121. 95

II. 1178.

Königliches Landgericht zu Torgau.

Erkenntniss vom 28. Februar 1896.

Auf die Berufung des Klägers wird das Urtheil des Königlichen Amtsgerichts zu Torgau vom 15. Juni 1895 dahin abgeändert:

Der Beklagte wurde verurtheilt,

a) dem Kläger die an denselben am 20. September 1893 zu Erfurt verkaufte Fuchsstute Preciosa in Jüterbog abzunehmen und an den Kläger 2000 Mark nebst 5 v. H. Zinsen seit dem 2. December 1893, als dem Tage der Klagezustellung zu zahlen;

b) die Kosten des Rechtsstreits zu tragen.

Von Rechts Wegen.

Thatbestand und Gründe.

Hinsichtlich des Sachverhalts wird, im Anschluss an das Zwischenurtheil des Berufungsgerichts vom 5. November 1895, auf das Urtheil erster Instanz und das Zwischenurtheil Bezug genommen. Die Parteien haben, namentlich über den Zeitpunkt, in welchem die Uebergabe des Pferdes als erfolgt anzusehen sei, insbesondere, ob schon am 29. September 1893 gleich nach dem

Digitized by Google

Verkauf und der Untersuchung durch die Pferdeprüfungscommission in Erfurt oder erst nach Ankunft des Pferdes in Jüterbog, dem neuen Wohnorte des Klägers (beide Theile waren nämlich vom 1. October 1893 ab von Erfurt versetzt), entgegenstehende Angaben gemacht und eingehend hierüber verhandelt. Insbesondere ist das „Nationale" des Pferdes hierbei in Betracht gezogen worden, d. h. eine für den militärdienstlichen Gebrauch bestimmte, von der Prüfungscommission (Officier-Pferde-Commission) in Erfurt vollzogene genaue Beschreibung des Thieres, in dem der Kläger als Käufer und nunmehriger Besitzer des Pferdes verzeichnet steht.

Der Kläger hat behauptet, dass dieses Nationale erst längere Zeit nach dem 5. October 1893 ausgestellt worden sei, wogegen der Beklagte diese Ausstellung auf Veranlassung des Klägers schon am 29. September 1893 herbeigeführt haben will. Die vom Kläger im letzten Verhandlungstermine vorgelegte Abschrift des Nationales, die durch den Beschluss des Berufungsgerichts vom 5. November veranlasst war, lässt kein Datum ersehen. Aus der nach seiner Angabe durch Ausstellung dieses Nationales schon am 29. September 1893 erfolgten dienstlichen Ueberschreibung des Pferdes auf den Namen des Klägers hat der Beklagte gefolgert wissen wollen, dass die Uebergabe des Pferdes vermöge eines Constitutum possessorium schon am fraglichen Tage bewirkt worden sei.

Im Uebrigen wird hinsichtlich der sehr ins Einzelne gehenden Angaben der Parteien hierüber auf deren Schriftsätze verwiesen, nämlich die Schriftsätze des Klägers vom 14. December 1895 und 14. Februar 1896 und die Schriftsätze des Beklagten vom 27. Januar und vom 17. Februar 1896.

Der Beklagte hat auch noch ein weiteres schriftliches Gutachten des Geheimen Medicinalraths und Directors der Thierärztlichen Hochschule zu Hannover, Professors Dr. Günther, vom 2. December 1895 („Promemoria"), dessen Unterschrift notariell beglaubigt ist, vorgelegt, in dem dieser Sachverständige seine schon in erster Instanz aufgestellte Ansicht von der Möglichkeit des unplötzlichen Entstehens der hier in Rede stehenden Pferdekrankheit, der Dämpfigkeit, eingehend begründet hat, und hat beantragt, nöthigenfalls noch ein Gutachten der thierärztlichen Hochschule zu Hannover und der Veterinär-Deputationen zu Dresden, München und Stuttgart zu erfordern.

Das Berufungsgericht hat die Berufung in der Hauptsache für gerechtfertigt erachtet. Es hält durch das Gutachten der Königlichen technischen Deputation für das Veterinärwesen zu Berlin vom $\frac{8.\text{ Mai }1895}{7.\text{ Januar }1895}$ zu seiner Ueberzeugung für dargethan, dass das vom Beklagten an den Kläger am 29. September 1893 verkaufte Pferd, das am 23. October 1893 als unzweifelhaft dämpfig befunden worden ist, den Keim dieser Krankheit bereits vor diesem Zeitpunkte in sich getragen hat; mindestens ist bei der wissenschaftlichen Bedeutung, die diesem Gutachten beizulegen ist, nach dessen Inhalt der nach dem Zwischenurtheil vom 5. November 1895 dem Beklagten noch obliegende Beweis des Gegentheils diesem nicht gelungen, und es kommt deshalb der Anh. § 14 zu § 205 Allgemeinen Landrechts, Theil I, Titel 11 gegen ihn zur Anwendung, woraus sich ergiebt, dass er dem Kläger für die Dämpfigkeit aufkommen muss.

Durch die am 29. September 1893 selbst von der Pferdecommission in Erfurt vorgenommene genaue Prüfung des Pferdes auch auf Dämpfigkeit ist der Gegenbeweis nicht geführt, wie ebenfalls nach dem Gutachten der vorbenannten Fachbehörde anzunehmen ist. Auch ist ein Verzicht des Klägers auf seine Rechte aus der Gewähr (im Anschluss an diese Prüfung) nicht nachgewiesen.

Unter diesen Umständen kann es nicht darauf ankommen, ob die Uebergabe des Pferdes rechtlich schon als am 29. September oder erst als am 5 October 1893 erfolgt zu gelten habe, da nach dem Vorausgeführten die Entstehung der Krankheit in die Zeit vor dem 29. September fällt.

Der hinsichtlich einer ausdrücklichen Verabredung über den Ort der Uebergabe vom Kläger dem Beklagten zugeschobene, von ihm angenommene Eid ist unerheblich. Es musste deshalb der Beklagte, wie geschehen ist, zur Zurücknahme des sich jetzt in Jüterbog befindenden Pferdes und Herauszahlung des Kaufpreises von 2000 Mark verurtheilt werden. Da ihm die Klage erst am 2. December 1893 zugestellt ist, so ist er erst seit dieser Zeit im Verzug, wobei in Betracht kommt, dass erst durch Zustellung der Klage der Beklagte volle Gewissheit darüber erlangt hatte, dass die Verhandlungen des Klägers mit ihm über die Zurücknahme des Pferdes zur Erhebung eines ernstlichen darauf gerichteten Anspruchs des Klägers geführt hatten und gehörig prüfen konnte ob dieser Anspruch begründet sei. Andererseits hat aber dem Kläger das Pferd wegen seines Fehlers keinen dienstlichen Nutzen gewährt, und es kann deshalb der Beklagte, der dem Kläger das Pferd zur Verwendung im Militärdienste verkauft hatte, eine Aufrechnung der seit dem 2. December 1893 laufenden Zinsen des Kaufpreises gegen solchen Nutzen nicht verlangen.

Hiernach ist das erste Erkenntniss entsprechend abgeändert worden.

Unterschriften.

Bericht der Königl. Commission, ernannt, den Einfluss tuberculösen Fleisches auf die Gesundheit des Menschen zu erforschen.

I. Theil. Bericht, den beiden Häusern des Parlamentes auf Befehl Ihrer Majestät der Königin Victoria vorgelegt.

1895, London, Eyre and Spottiswoode.

Auszug von Regierungsrath Dr. med. **Petri**-Berlin.

Am 21. Juli 1890 von der Königin erlassener Befehl zur Bildung einer Commission behufs Erforschung des etwaigen schädlichen Einflusses vom Genusse tuberculösen Fleisches für den Menschen. Ernennung der Commission, bestehend aus 5 Mitgliedern unter Vorsitz von Baron Baring, Fellow of the Royal Society; Ermächtigung, Sachverständige zuzuziehen, zweckdienliche Schriften zu studiren und, wenn thunlich, geeignet erscheinende Plätze persönlich zu inspiciren. Ernennung eines Secretärs für die Commission. Der Königl. Befehl wiederholt am 5. Nov. 1894; Sir George Buchanan, Vorsitzender der neuen Commission; Verzeichniss zugezogener Sachverständigen. Ausführlicher Bericht über die Thätigkeit der Commission. Erste Sitzung derselben am 29. Juli 1890; bis zum 15. December neun Sitzungen und Anhörung von 16 Sachverständigen. Aufzeichnung der zur Zeit bekannten und veröffentlichten einschlägigen Literatur; Denkschrift des Dr. Buchanan über den Stand der Gesetze in Bezug auf Vieh, Fleisch und Milch, ungeeignet als menschliche Nahrung; Denkschrift des Professor Brown über die zur Wahl eines Departementscomités für Pleuropneumonie und Tuberculose führenden Thatsachen und Gesichtspunkte. Dieses Comité befürwortet hinsichtlich der Tuberculose die Vernichtung des kranken Viehes bei entsprechender Entschädigung. Beschluss der Commission, die Aussage Sachverständiger zu hören, besonders solcher, die mit der Pathologie der Tuberculose und mit den Krankheiten der Kinder vertraut sind, sowie auch die Einwendungen der Fleischer und Viehhändler zu prüfen. Die Commission ist bemüht, durch Anhörung hervorragender Pathologen und Aerzte sowohl, als auch durch schriftliche Circulare an Sanitätsoffiziere und Andere festzustellen, wie weit

Digitized by Google

die ärztliche Kenntniss über das Auftreten der Tuberculose infolge von Nahrung unter den Menschen geht. Die Forschung durch Circulare erzielte keinen Erfolg und die Aussagen der Sachverständigen sind nicht übereinstimmend, geben aber wichtige Aufschlüsse und Belehrung über die von der Commission einzuschlagenden Wege. Die Commission erachtet es nicht für ihre Aufgabe, der Ursache der Tuberculose beim Menschen im Allgemeinen nachzuforschen, sondern nur den Einfluss festzustellen, den der Genuss von Fleisch und Milch von tuberculöser Herkunft hat. Mit den nothwendigen experimentellen Versuchen werden drei Forscher betraut: 1. Professor J. Mc. Fadyean, Wie erkennt man die Tuberculose am lebendigen Vieh? 2. Dr. Sidney Martin, Wie wirkt Nahrung tuberculöser Herkunft auf niedere Thiere? 3. Dr. Sims Woodhead, Welchen Einfluss hat das Kochen auf Nahrung, stammend von tuberculösen Thieren? Diese Forschungen erforderten lange Zeit und wurden nach Lord Baring's Tode unter der neuen Commission fortgesetzt. Directe Versuche am Menschen sind ausgeschlossen; die experimentelle Forschung hat sich an die niederen Thiere als Versuchsobjecte zu halten. Dr. Martin wählte eine Reihe von Thieren mit verschiedenen Nahrungsgewohnheiten: Schweine, Meerschweinchen, Kaninchen. Dem gewohnten Futter wurden Fleisch oder Milch von tuberculöser Herkunft in ungekochtem Zustande beigemischt. Von den also gefütterten Thieren wurde ein bestimmter Procentsatz tuberculös: Schweine 36 pCt. (5 unter 14), Meerschweinchen 16 pCt. (24 unter 145), Kaninchen 15 pCt. (2 unter 13). Unter gleichen Bedingungen gehaltene andere Thiere (die Schweine desselben Wurfes), deren Futter keine tuberculösen Stoffe beigemengt waren, blieben gesund (5 Schweine, 203 Meerschweinchen und 8 Kaninchen). Zu einigen weiteren Versuchen bediente sich Martin eines Futters, dass nicht nur von tuberculöser Herkunft, sondern nachgewiesenermassen tuberculös war. Von den damit gefütterten Thieren, einem Schwein, acht Meerschweinchen, zehn Kälbern, wurden das Schwein, sechs Meerschweinchen und acht Kälber tuberculös. Der tuberculöse Stoff war theils dem Rinde, theils dem Menschen entnommen und jedes Versuchsthier erhielt nur eine einzige Dosis. Zu gleicher Zeit fand Dr. Woodhead, dass von 7 Schweinen, 5 Katzen und 76 Meerschweinchen, in deren Futter tuberculöses Material nachgewiesen wurde, sämmtliche Schweine und Katzen und 50 Meerschweinchen an Tuberculose erkrankten. Aus diesen Versuchen erhellt die Schädlichkeit des angewendeten Futtermaterials. Wenn aber bei niederen Thieren, welche theils Pflanzen-, theils Fleisch-, theils Allesfresser sind, tuberculöse Stoffe also schädlich wirken, so läuft auch der Mensch bei Genuss derselben entschieden Gefahr, der Tuberculose anheimzufallen. Die tuberculöse Beschaffenheit des von krankem Vieh stammenden Materials kann oft schon mit unbewaffnetem Auge erkannt werden, zeigt sich aber deutlicher in den characteristischen Tuberkelbacillen unter dem Microscop. Derselbe schädliche Stoff kann bei Menschen wie bei Thieren die Tuberculose hervorrufen, wenngleich diese in ihren Aeusserungen auch verschieden sein mag. Die Tuberkelbacillen sind ein characteristisches Merkmal der Krankheit und diese ist vom Menschen auf das Thier, und umgekehrt, übertragbar. Sie kommt vor als Phthisis, Tabes mesenterica, Meningitis und Scrophulosis, hängt ab von der Zahl und der Thätigkeit der Bacillen, dem Einfluss des Lymphsystems, ihrem Auftreten in den verschiedenen Organen und von dem Wege, auf welchem sie in den menschlichen Körper gelangt ist, durch Nahrung, Einathmen oder auf andere Weise. Die Natur der Tuberculose ist dieselbe, ob sie von der Nahrung herstammt oder auf anderem Wege erworben ist. Tuberculose im Darm zeigt sich besonders bei Kindern; auch bilden unter den Personen, die durch Nahrung die Krankheit erworben, die Kinder die Mehrheit. In welchem Verhältniss Erkrankungen an Tuberculose nach dem Genuss tuberculöser Nahrung beim Menschen vorkommen, wird sich erst nach eingehenderen Beobachtungen von Sanitätsoffizieren und Hospitalärzten bestimmen lassen. Der gewöhnlich langsame Verlauf der Krankheit erschwert die Forschung.

Um der Gefahr, welche der menschlichen Gesundheit durch Genuss tuberculöser Nahrung droht, entgegenzutreten, ist es vor Allem nöthig, zu erforschen, wie weit die Tuberculose unter dem Vieh vorkommt. Die Berichte der Kopenhagener Schlachthäuser geben für vier Jahre (1890—93) folgende Zahlen an: Unter 132,294 Ochsen und Kühen wurden 23 305 als tuberculös erkannt; unter 8292 Schweinen 1272; unter 185 765 Kälbern 369; unter 337 014 Schafen nur ein einziges. Der Procentsatz lautet also: tuberculöses Rindvieh 17,7 pCt., Schweine 15,3 pCt., Kälber 0,2 pCt., Schafe 0,0003 pCt. Der Bericht der Berliner Schlachthäuser nennt für das Jahr 1892/93: Tuberculös unter 142 874 Ochsen und Kühen, 21 603, davon beanstandet 1609; unter 518 073 Schweinen 7055, davon beanstandet 1191; unter 108 398 Kälbern 125, davon beanstandet 62; unter 355 949 Schafen 15, beanstandet 12. Procentsatz für Rindvieh 15,1 pCt., Schweine 1,55 pCt., Kälber 0,11 pCt. Schafe 0,004 pCt. Procentsatz für beanstandetes Vieh: Rindvieh 1,26 pCt, Schweine 0,23 pCt., Kälber 0,06 pCt., Schafe 0,003 pCt. Ausführliche Nachrichten über das Vorkommen von Tuberculose unter englischem Vieh liegen nicht vor. Es wird angegeben, dass in Edinburg im Jahre 1890 wegen epidemisch auftretender Pleuropneunomie 300 Milchkühe geschlachtet wurden; die Untersuchung ergab Tuberculose bei 120 Kühen (40 pCt.) Ebenfalls im Jahre 1890 wurden im Edinburger Schlachthaus als tuberculös beanstandet: unter 27 769 Rindern 179 oder 0,65 pCt. (gegen 0,16 pCt. im Jahre 1887); unter 4973 Schweinen 5; unter 5160 Kälbern 0.

Aus obigen Berichten geht hervor, dass die Häufigkeit der Tuberculose unter den Thieren beim ausgewachsenen Rindvieh am grössten ist, und zwar vorwiegend unter den Kühen. Zu experimentellen Untersuchungen wurden demnach hinfort hauptsächlich von Kühen stammende Stoffe benutzt, neben dem Fleisch besonders die Milch als Hauptbestandtheil menschlicher Nahrung. Zum Schutz vor dem Genuss tuberculöser Milch und zur Verhütuung der Fortpflanzung eines mit Tuberculose behafteten Viehstammes galt es vor Allem, am lebendigen Vieh Versuche anzustellen. Professor McFadyean konnte nach sorgfältiger Forschung vielfach schon am lebenden Thier Tuberculose feststellen, kam aber dennoch zu dem Schluss, dass oft bei einem anscheinend ganz gesunden Thier bereits ausgedehnte Tuberculose vorhanden sei. Von ihm mit dem Koch'schen Tuberculin vorgenommene Versuche wurden durch die von der Veterinärabtheilung für die englische Regierung im Jahre 1890 gemachten Experimente nicht bestätigt. Er berichtet, dass seine Versuche mit Tuberculin bei 75 Thieren in 24 Fällen ein falsches Resultat erzielten, hält aber trotz damals noch bestehender Unvollkommenheit das Tuberculin für das schätzenswertheste bekannte Mittel zur Diagnose der Tuberculose. Einen weit sicheren Weg zur Feststellung der Tuberculose beim lebenden Vieh boten die Milchuntersuchungen. Der Bericht beschäftigt sich zunächst noch nicht mit diesen, sondern mit der Untersuchung tuberculösen Fleisches, worunter nicht allein das schiere Fleisch, sondern auch sämmtliche anderen Theile des Thierkörpers zu verstehen sind. Die Tuberculose zeigt sich am meisten in den Organen, besonders in der Lunge, den Lymphdrüsen, den serösen Membranen, oft auch in der Leber, der Milz, den Nieren, Därmen und anderen Theilen, welche häufig beim Zerlegen des Thieres vom Fleischer entfernt worden. Das, was der Schlächter schieres Fleisch oder Keulenfleisch nennt, ist selten tuberkelhaltig, selbst wenn in den Organen ausgedehnte,

Digitized by Google

allgemeine Tuberculose besteht. In den Knochen, den Lymphdrüsen und im Muskelfett sind eher Tuberkelbacillen zu finden; sind solche überhaupt im Thierkörper nachgewiesen, so lässt sich von keinem Theile mit Sicherheit sagen, dass er ganz frei davon sei. — Dr. Martin wandte 3 Versuchsweisen an: 1. Prüfung des verdächtigen Theiles unter dem Microscop auf Tuberkelbacillen; 2. Fütterung empfänglicher Thiere mit dem verdächtigen Stoff, 3. Einimpfung des verdächtigen Stoffes auf Versuchsthiere. Von 21 Kühen, die er untersuchte, konnten nur bei 2 durch microscopische Besichtigung des Fleisches Tuberkeln nachgewiesen worden, trotzdem die Thiere sämmtlich tuberculös waren. Bei 8 derselben, schwach tuberculösen, ergab die Fütterung in keinem Falle, die Einimpfung nur in einem Falle ein positives Resultat; bei 8 weiteren, mässig tuberculösen, positives Resultat durch Fütterung: 0, durch Einimpfen: 4; bei den 5 übrigen (allgemeine Tuberculose) positives Resultat durch Fütterung oder durch Einimpfen: 4, durch Fütterung und Einimpfen: 1. — Von den beiden Fällen, die durch Besichtigung Tuberkeln ergeben hatten, führte die Futterprobe in keinem, das Einimpfen nur in einem Falle zu einem positiven Resultat. Die Resultate zeigten im Ganzen zu viele Unregelmässigkeiten, um zu befriedigen; es musste befremden, dass der Genuss von Fleisch, in welchen die Besichtigung keine Tuberkeln ergeben hatte, dennoch wiederholt Tuberculose hervorrief, wohingegen in den beiden Fällen, wo schon die Prüfung mit dem Auge Tuberkeln nachwies, die Futterprobe resultatlos verlief. Die überraschendsten Ergebnisse hatten die Impfversuche zu Tage gefördert. Die Unregelmässigkeit der erzielten Resultate war nur auf eine Weise zu erklären: Martin setzte sie auf Konto der Schlächter und Fleischer. Bei dem zu seinen Versuchen entnommenen Fleisch hatte er einen Unterschied zwischen vom Fleischer zugerichtetem und nicht zugerichtetem Fleisch erkannt. Wenn der Schlächter auch beim Zerlegen des Thieres und dem Zubereiten der Keule zum Verkauf alle verdächtigen Theile, wie Stücke von Drüsen und serösen Membranen, entfernte, so geschah dieses Zurichten doch nicht immer mit gleichem günstigen Erfolge. Durch die Hände, das Messer, die Kleider des Schlächters konnte beim Abziehen und Zerlegen des Thierkörpers die Verletzung eines tuberculösen Herdes eine Verbreitung des schädlichen Stoffes auf andere Theile herbeiführen. Martin stellte fest: 1. dass bei schwacher Tuberculose der Kuh die Gefahr der Uebertragung durch das Zerlegen des Fleisches nicht sehr gross ist, weshalb bei der Futterprobe kein und bei der Impfprobe nur ein positives Resultat erfolgte; 2. dass bei mässiger Tuberculose, bei welcher hauptsächlich die Lungen und Lymphdrüsen im Thorax ergriffen sind, die ohne Verletzung eines tuberculösen Herdes entfernt werden können, die Uebertragung auf andere Fleischtheile ebenfalls gering ist, weshalb auch die Futterprobe resultatlos blieb, während in diesem Falle die Impfprobe, da das Messer leichter mit tuberculösen Herden in Berührung kam, positive Resultate erzielte. Bei allgemeiner Verbreitung der Tuberculose im Thierkörper ist die Gefahr der Uebertragung durch Fütterung und Impfung annähernd gleich. Martin zieht aus den angestellten Versuchen die Schlussfolgerung, dass, wenn das Fleisch sich als schädlich erweist, es die Schädlichkeit durch Berührung mit den klebrigen, käsigen, tuberculösen Stoffen beim Zerlegen erlangt; das Resultat hängt wesentlich von der beim Zerlegen angewandten Sorgfalt ab, welche massgebend sein muss für die Beanstandung des Fleisches für den Genuss. Durch Entfernung der Organe und aller etwa perlsüchtigen Ablagerungen kann das schiere Fleisch unschädlich gehalten werden; aber es ist auch möglich, dass bei der leichten Uebertragung der Schädlichkeit auf äusserem Wege durch Berührung das Fleisch nicht tuberculöser Thiere, es seien Rinder, Schweine, Kälber oder Schafe, schädlich wird unter der Hand oder dem Messer des Schlächters. Martin schlägt deshalb vor, dass das Schlachten und Zurichten nur unter der Aufsicht angestellter Sachverständigen geschehen soll. Die Tuberculose zeigt sich im Anfangsstadium nur als locale Erkrankung, beschränkt auf die Nachbarschaft des zuerst inficirten Theiles. Bei gänzlicher Vernichtung der schädlichen Theile und Vermeidung der Berührung mit denselben sieht er keine Gefahr für den Genuss des übrigen Fleisches. Zugleich giebt er für Fleischbeschauer deutliche Merkmale an, die Krankheit im vorgeschrittenen Stadium zu erkennen, in welchem Falle das ganze Fleisch zu vernichten ist. Von den 21 von ihm untersuchten Kühen, meint Martin, würde das Fleisch von 9 derselben haben vernichtet werden müssen, das der übrigen 12 aber nach beobachteten Vorsichtsmassregeln haben verkauft werden können. Bei dem als sogenanntes „todtes Fleisch" in den Handel kommenden Fleische giebt es für den erfahrenen Fleischbeschauer immerhin noch gewisse Anzeichen zum Erkennen gefährlicher Krankheitsformen. Die Commission unterstützt die Vorschläge Martin's und hofft, dass die erlangten Kenntnisse die dem Menschen durch Genuss tuberculösen Fleisches drohende Gefahr verringere und die Fleischhändler zur erforderlichen Vorsicht anhalten mögen. Die Commission geht dann zur Veröffentlichung von Dr. Martins Milchversuchen über. Es handelt sich dabei nicht mehr um die Untersuchung fester Körperbestandtheile, in denen die Tuberculose sich durch langsames Wachsthum der Bacillen und allmälige Vermehrung derselben in microscopischen Lymphgefässen verbreitet, sondern um einen Absonderungsapparat, der ganze Mengen einer Flüssigkeit liefert, welche der Aufnahme und Fortpflanzung der Tuberkelbacillen keinen Widerstand entgegensetzt. Die Versuche sind einfacher, ihre Resultate sicherer. Martin untersuchte die Milch von 17 Kühen, bei 15 derselben wurde nach dem Tode Tuberculose festgestellt, 2 hatten andere Krankheiten. 9 der 17 Kühe waren als euterkrank von der Commission angekauft worden; die Diagnose des Thierarztes lautete auf Tuberculose. Bei 4 derselben erwies sich die Euterkrankheit indessen als nicht tuberculös, 2 davon hatten die Tuberculose in den inneren Organen, die andern 2 zeigten keine Tuberculose, sondern eine war mit einem subdiaphragmatischen Abscess behaftet, die andere hatte bei magerem, sonst gesundem Körper ein entschieden krankes Euter. Die Milch sämmtlicher Untersuchskühe zeigte in einigen Fällen ganz normalen Character, in andern verschiedene Abnormitäten. Weder die äussere Erscheinung noch die chemische Untersuchung ergab mit Zuverlässigkeit den Beweis von tuberculöser oder nichttuberculöser Beschaffenheit. Von den 15 tuberculösen Kühen hatten 8 ein gesundes, 2 ein krankes, aber nicht tuberculöses, 5 nur ein wirklich tuberculöses Euter. Die Milchversuche nach den drei von Martin aufgestellten Methoden hatten folgendes Resultat: a) Die Milch der 8 tuberculösen Kühe mit gesundem Euter zeigte keine Tuberkelbacillen; 24 Versuchsthiere, mit derselben gefüttert, blieben frei von Tuberculose; 28 Versuchsthiere, geimpft damit blieben ebenfalls verschont. b) Die Milch der beiden tuberculösen Kühe mit krankem, aber nicht tuberculösem Euter zeigte keine Tuberkelbacillen; 3 damit gefütterte und 14 geimpfte Versuchsthiere blieben verschont. c) Die Milch der 5 Kühe mit tuberculösem Euter zeigte nur in 3 Fällen Tuberkelbacillen, in der Milch von 2 derselben wurden keine gefunden. Die Milch der 3 Kühe erzeugte bei 15 Versuchsthieren, die damit gefüttert wurden, sowie bei allen 13 damit geimpften Thieren Tuberculose. 10 Thiere wurden mit Milch der 4. Kuh gefüttert; bei 4 trat Tuberculose ein; alle 6 damit geimpften Thiere wurden tuberculös. 2 mit der Milch der 5. Kuh gefütterten Thiere lieferten kein positives Resultat, während 2 mit derselben Milch geimpfte Thiere tuberculös wurden. d) In der Milch der beiden mit andern Krankheiten behaftet gewesenen Kühe wurden keine Tuberkelbacillen gefunden; bei 17 damit geimpften Thieren trat keine Tuberculose ein; die Milch von einer

Digitized by Google

dieser Kühe gab Veranlassung zu Abscessen. Die Versuche lehrten, dass bei der Verbreitung der Tuberculose durch die Milch hauptsächlich tuberculöse Beschaffenheit des Euters in Frage kommt, welche, unabhängig von der Tuberculose im vorgeschrittenen Stadium, schon bei leichten Fällen vorkommt. Die Milch aus tuberculösem Euter besitzt nach Martin ausserordentliche Virulenz; alle damit geimpften Thiere zeigten Tuberculose in der gefährlichsten Form. Versuche, von Martin und Woodhead mit der Milch einer Kuh angestellt, deren Euter nur in einem Viertel tuberculös war, ergaben, dass die aus den drei andern Theilen genommene Milch sich beim Einimpfen als unschädlich erwies, während die aus allen 4 Theilen gemischte Milch sich als ebenso virulent erwies, wie die aus dem kranken Viertel entnommene. Butter, abgerahmte Milch, Buttermilch erzeugten, bei Entnahme aus tuberculösem Euter, in den Versuchsthieren Tuberculose. Woodhead betont ferner die ungeheure Schnelligkeit der Verbreitung der Tuberculose im Euter und die aus dem Nichtvorhandensein eines bestimmten Merkmals im Anfangsstadium der Krankheit erwachsende Gefahr. Kein etwa tuberculöses Thier sollte im Milchstall geduldet werden. Bei irgend abnormem Euterzustande ist sofort ein verantwortlicher Sachverständiger zu Rathe zu ziehen und, bis dessen Urtheil erfolgt, das verdächtige Thier in Absperrung zu halten und die Milch als schädlich zu betrachten. Woodheads Nachforschungen über den Einfluss des Kochens auf tuberculöse Stoffe begannen mit Untersuchungen an von tuberculösen Thieren in verschiedenen Krankheitsstadien stammenden Fleischtheilen. Versuche mit dem Fleisch von schwach oder mässig tuberculösen Thieren, das Martin schon im ungekochten Zustande unschädlich für Versuchsthiere gefunden, zeigten dieselbe Unschädlichkeit in Bezug auf das gekochte Fleisch. Mit dem gekochten Fleisch von hochgradig tuberculösem Vieh vorgenommene Versuche zeigten bei Fütterung von Meerschweinchen mit demselben ebenfalls negative Resultate. Die weiteren Forschungen erstreckten sich auf den zur Unschädlichmachung tuberculösen Fleisches nothwendigen Hitzegrad sowie auf die Zeitdauer der Wärmeaussetzung bei verschiedenen Zubereitungsmethoden. Die Organe und Gewebe des Thierkörpers erwiesen sich in ihrem Verhalten der Wärme gegenüber sehr verschieden, waren theils gute, theils schlechte Wärmeleiter, und dabei bestand doch in allen gleiche Möglichkeit von Tuberculose. Woodhead stellte Versuche mit einer Fleischkeule, die er bis tief ins Innere hinein mit Tuberculose injicirt und mit Fleischscheiben, die er mit Tuberculose bestrichen, zusammengerollt hatte, an. Er beobachtete die Temperatur verschiedener Fleischtheile beim Kochen und Braten je nach ihrer Lage an der Oberfläche oder im Innern des Stückes und in verschiedenen Zeitabständen. Zur Fütterung nahm er Schweine, welche er für Tuberculose empfänglicher als andere Thiere fand. Die Versuche ergaben, dass bei gewöhnlichem Kochen oder Braten die Temperatur, gleichviel wie hoch sie an der Oberfläche ist, im Innern einer Keule von 6 Pfund Schwere und mehr selten 60° C. erreicht und also nur genügt, die Bacillen bis auf eine gewisse Entfernung vom Aussenrande zu tödten. Bei einer Fleischroulade von mehr als 3 bis 4 Pfund Gewicht reichte diese Temperatur aus, die Oberfläche zu sterilisiren, nicht aber die im Innern eingeschlossenen tuberculösen Stoffe unschädlich zu machen. Das Kochen zeigte sich immerhin noch zuverlässiger als das Braten des Fleisches. Woodhead warnt vor den von den Fleischern zubereiteten Rouladen, in die durch Unvorsichtigkeit beim Zerlegen leicht tuberculöse Stoffe, von Drüsen oder Membranen herrührend, hineingerathen, und besonders auch vor dem Genuss des für schwächliche Kinder oft empfohlenen rohen Fleischsaftes. Sodann zu seinen Versuchen über den Einfluss des Kochens auf tuberculöse Milch übergehend, macht Woodhead auf die Gefahr des Genusses der besonders in England so beliebten rohen Milch aufmerksam. Nach seinem Ausspruch kann hochgradig tuberculöse Milch vollständig unschädlich gemacht werden dadurch, dass sie, wenn auch nur einen Augenblick lang, der Temperatur, bei welcher das Wasser kocht, ausgesetzt wird. Geringere Temperatur muss, um dasselbe Resultat zu erzielen länger wirken. Um der Abneigung, welche Viele gegen den der Milch durch das Kochen mitgetheilten Beigeschmack hegen, zu begegnen, beobachtete Woodhead die Wirkung tuberculöser Milch in verschiedenen Temperaturperioden auf damit gefütterte und injicirte Thiere, vornehmlich Schweine. Er stellte fest, dass die Sterilisirung bewirkt werden kann, durch Erhitzen der Milch im Wasserbade, dem sie so lange ausgesetzt bleibt, bis die Temperatur von 80° C auf 92° C gestiegen ist, was bei einem jeden Liter Milch etwa einer halben Stunde bedarf. Schweine, mit nur zehn Minuten lang einer Hitze von 80° C ausgesetzt gewesener tuberculöser Milch gefüttert, erlagen der Tuberculose. Nach Woodhead ist die erhitzte tuberculöse Milch solange als schädlich zu betrachten, als auch nur ein einziges damit geimpftes Thier noch Tuberculose nachweist, woraus stets zu schliessen ist, dass entweder der Wärmegrad oder die Zeit der Einwirkung desselben nicht genügten. Sicherer als die nach angegebener Methode zulässige Sterilisirung der Milch wirkt einfaches Abkochen derselben. Bei seinen Temperaturversuchen mit tuberculöser Milch machte Woodhead die Beobachtung, dass ein bestimmter niederer Wärmegrad, der nicht genügt, die schädlichen Stoffe zu vernichten, doch die Wirkung derselben bedeutend abzuschwächen vermag. Also erhitzte, in hohem Grade tuberculöse Milch erzeugte bei Versuchsthieren eine leichte, langsame Form von Auszehrung und hatte bei damit gefütterten Schweinen eine chronische Vergrösserung der Halsdrüsen zur Folge, ähnlich den bei Kindern häufigen scrophulösen Geschwülsten. Der Bericht der Commission schliesst mit einer Zusammstellung der gewonnenen Resultate. Einige Bemerkungen des Professor Brown im Interesse der Vieh- und Fleischhändler sind dem Berichte angereiht. Die Aufnahme der Tuberculose unter die Zahl der unter dem „Gesetze für ansteckende Viehkrankheiten" stehenden Krankheiten hatte vielfach zu Klagen geführt und die durch ein Departementscomité gemachten Vorschläge betreffend den Ersatz für beschlagnahmtes und vernichtetes Vieh stiessen auf Schwierigkeiten. (Siehe: Bericht der Veterinärabtheilung für die Jahre 1888 und 90.) Fortgesetzte Thierversuche fanden unter Leitung des Comités statt. Brown entnahm Fleisch von tuberculösen Thieren und behandelte es nach Art der gewöhnlichen Schlächter, es ohne besondere Vorsichtsmassregeln mit demselben Messer zerlegend und zurichtend. 75 pCt. der mit dem so bereiteten rohen Fleisch gefütterten Thiere erwarben Tuberculose. Neue Versuche mit demselben Fleische zeigten, dass es auch durch gewöhnliches Kochen nicht ganz unschädlich wurde, während anderes Fleisch von tuberculösem Vieh, mit der erforderlichen Vorsicht behandelt, sich als nicht schädlich auswies. Wegen der strengen Ausführung der Beschlagnahme und Vernichtung des tuberculösen Viehes wandte sich im April 1890 eine Deputation aus mehreren Districten an die Regierung; sie wurde auf die Aussagen der im Auftrage der Königin zur Lösung der Frage ernannten Commission verwiesen. Die Hauptklage der Fleischhändler bezog sich auf die Beschlagnahme von Vieh, das vor dem Schlachten kein Zeichen von Krankheit gegeben hatte, und man forderte strenge Untersuchung des Viehes vor dem Schlachten sowie Ersatz des beschlagnahmten kranken Viehes. Brown schlägt die Errichtung besonderer Schlachthäuser vor, in welchen tuberculöses Vieh unter den nothwendigen Vorsichtsmassregeln geschlachtet und das Fleisch nach Erforderniss vernichtet oder sterilisirt werden könne, ohne Gefahr der Uebertragung auf gesundes Vieh. Die Frage des Ersatzes für krankes Fleisch und Vieh zu entscheiden, hält sich

Digitized by Google

Brown, trotz ihrer Wichtigkeit für Fleisch- und Viehhändler, nicht für berufen, doch hält er ein geordnetes System der Fleisch-Inspection durch competente Personen für zweckdienlich.

Berichtigung.

In der Mittheilung von Schöberl bezüglich der Pferdeseuche in Südafrika sind einige Worte unrichtig gesetzt. Im Abs. 2, Zeile 1 muss es heissen Kernpilz statt Kornpilz, in Zeile 3 Blätter statt Blüten; im Abs. 4, Zeile 1 „Kernpilz-, Rostpilz- etc. Vergiftungen.

Referate.

Netz- und Hodensackbrüche beim Pferde in Folge der Castration.

Von Thierarzt Masch-Wilster.

(Schlesw. Mitthg, H. 4.)

In 21jähriger Thätigkeit bei ca. 200 Castrationen jährlich hat M. im Ganzen über 5000 Pferde niedergelegt. Dabei kommt Einem natürlich allerlei zu Gesicht und hiervon bespricht M. das Entstehen von Netz- und Hodensackbrüchen während bezw. in den ersten 24 Stunden nach der Castration. Bei solchen Vorfällen wird häufig eingewandt, dass eine Anlage dazu vorhanden gewesen sein müsse. Jeder aber wird die Wahrnehmung machen können, dass solche Zufälle ganz besonders gerade bei Besitzern passiren, die sich schon vor der Castration ihrer Pferde sehr ängstlich zeigen. Fragt man diese Leute, so berichten sie in der Regel, dass der Hengst schon seit vorgestern Abend gehungert habe. Dieses übertriebene Hungernlassen betrachtet aber M. gerade als die Ursache, wenigstens die prädisponirende, zu jenen Vorfällen. Man liess bisher die Hengste stets etwas hungern, theils um Berstungen des gefüllten Dickdarms zu verhindern, theils nach der Erfahrung, dass vollgefütterte Thiere leichter fiebern. Letzteres kommt nun schon jetzt in Wegfall; denn bei den heutigen Castrationsmethoden darf Fieber überhaupt nicht eintreten. Ebenso ist aber das Bersten des Darmes ausgeschlossen, wenn die Thiere nicht mit roher Gewalt und wenn sie auf ein gutes elastisches Strohlager gelegt werden. M. lässt seit vielen Jahren zweijährige und ältere Hengste nur die Mahlzeit unmittelbar vor der Castration überschlagen (Cryptorchiden excl.). Bei jährigen Hengsten fällt auch das weg, sie werden von der Weide oder der Krippe weg castrirt. M. hat dabei niemals Nachtheile gesehen. Dagegen beobachtete er bei Hengsten jedweden Alters, die 24 Stunden oder noch länger gehungert hatten, fast regelmässig das Auftreten eines Netzbruchs, und bei mehreren wurde 5 bis 10 Stunden nach der Castration eine leere Dünndarmschlinge in den Leistenkanal hineingepresst. Die hierdurch bedingten Kolikerscheinungen hielten die Besitzer für Castrationsschmerzen, und erst wenn schon der Todeskampf begonnen hatte, wurde man aufmerksam, wo natürlich jede Hilfe zu spät kam. Ein Netzvorfall ist zwar ungefährlich, bedingt jedoch meistens starke Schwellung des Samenstrangstumpfes und verzögerte Heilung, ist auch mindestens unangenehm.

M. versucht seine Beobachtung wie folgt zu begründen: Der leere Magen steige nach hinten und oben. Dadurch werde das von seiner grossen (ventralen) Krümmung herabhängende Netz dem Becken näher gebracht und durch die gleichzeitig ungestüme peristaltische Bewegung des leeren Darmes nach dem Leistencanal getrieben. Die Bewegung des Darms erklärt auch das Einpressen einer Darmschlinge in den Leistencanal, die nicht möglich wäre, wenn diese Schlinge auch nur mässig gefüllt wäre. M. warnt daher eindringlich davor, die Castranden länger als höchstens 12 Stunden fasten zu lassen.

Hodentuberculose.

Von Guéniot und Redon.

(Laquerrière's Répertoire, 15. 4. 1896.)

Die französische Veterinärliteratur giebt nur von wenigen Fällen von Hodentuberculose Nachricht, so Zündel im 3. Bande seines Dictionnaire, p. 561; Nocard in seinen Vorlesungen, p. 368; Galtier in seinem Lehrbuche der Thierseuchen, 2. Band, p. 437; Nocard und Leclainche in ihrem Lehrbuch der microbiellen Thierkrankheiten, p. 533, endlich Jensen, Cadiot und Moulé.

G. und R. haben im Pariser Schlachthause im August 1895 einen vierjährigen Stier, Normanner Rasse, beschlagnahmt, welcher in sehr gutem Nahrzustand bei 552 kg Lebendgewicht 350 kg Schlachtgewicht gab und generalisirte Tuberculose der Serosen (Pleura und Peritoneum) zeigte.

Auf der linken Costalpleura waren zahlreiche recente Tuberkel vorhanden; die Drüsen am Brusteingange waren leicht hypertrophisch, ohne ausgesprochene Tuberculisation. Die Lungen, die Bronchial- und Mediastinaldrüsen waren rein. Dagegen war die Peritonealserosa dicht mit Tuberkeln besetzt, einige erweichte Tuberkelhaufen fanden sich auf der Dünndarmschleimhaut. Die Mesenterialdrüsen waren stark afficirt.

Die Hoden erschienen geschwollen, ihre Oberfläche war uneben, der Samenstrang verhärtet, knotig, doppelt stark und schien verkürzt zu sein. Die Tuberculisation hatte beide Blätter der Serosa ergriffen, welche eng vereinigt erschienen. Der Nebenhoden war verhärtet und dicht mit Tuberkeln besetzt.

Die Schnittfläche liess die Hodensubstanz mit zahlreichen, durch fibröse Balken durchzogenen Cavernen besetzt erscheinen, die Lymphgefässe des Samenstranges zeigten sehr verdickte und verhärtete Wandungen.

Die beiden mit tuberculösen Granulationen besetzten und verwachsenen Serosen bildeten zum Ganzen eine widerstandsfähige Schale. In den Cavernen war eine käsige, gelbe, geruchlose Masse enthalten.

Die mikroskopische Untersuchung ergab zahlreiche Koch'sche Bacillen. Die Impfung des Caverneninhalts an zwei Meerschweinchen liess das eine innerhalb 27 Tagen an einer confluirenden Tuberculose der Milz mit schwachen Drüsenläsionen verenden. Nach ungefähr drei Monaten starb das zweite in einem Zustand äusserster Abmagerung, mit generalisirter Tuberculose der Lunge, Leber, Milz und Lymphdrüsen.

G. und R. suchten zu erfahren, was die Abkömmlinge dieses Stieres geworden sind. Leider verkaufte der Züchter seine Kälber alle im Alter von 5 bis 6 Wochen. Dieser gab jedoch an, dass seit mehr als einem Jahre die von dem Stiere besprungenen Kühe steril blieben und dass mehrere von denselben überhaupt nicht mehr rinderig wurden.

Zur Anwendung des Mäusetyphusbacillus.

Das von Löffler erfundene Mäusevertilgungsverfahren ist auch in Sachsen, und zwar in der grossen Mehrzahl aller Fälle mit gutem Erfolge angewendet worden. Wo Misserfolge zu verzeichnen sind, vermuthet Johne ihre Ursache in folgenden Umständen: 1. Vernachlässigung der Vorschrift, dass die Lösungen im Dunkeln aufbewahrt werden müssen (durch Sonnenlicht namentlich büsst der Bacillus rasch seine Wirksamkeit ein). 2. Unzweckmässige Imprägnirung der Brodwürfel: Nach der Vorschrift sollen die Culturen in kalter Kochsalzlösung aufgelöst werden, während nachweislich öfter heisse, selbst kochende verwendet wurde; der Bacillus stirbt aber bei 65 o C. Ebenso ist Weissbrod zu verwenden, da angefeuchtetes Schwarzbrod bei längerem Liegen in der Wärme säuert, was ebenso die Bacillen

Digitized by Google

wirkungslos macht. 3. Ungenügende Ausbreitung der Tilgungsmittel. Der Erfolg ist nur dann möglich, wenn das Mittel auf grösseren Flächen, d. h. in ganzen Gemeindebezirken gleichzeitig angewendet wird. Auch muss die Anwendung recht dicht sein. Das Ausstreuen einzelner Brocken und die Verwendung von kaum einem halben Dutzend Culturen für ein grösseres Gut hat natürlich gar keinen Erfolg. 4. Die Auswahl der Jahreszeit: die inficirten Brodstücken werden nur dann sicher gefressen, wenn nicht viel andere Nahrung vorhanden ist; deshalb ist der Spätherbst, ein trockener Winter und desgl. zeitiges Frühjahr die beste Zeit für den Infectionsversuch. Ueberhaupt muss das Auslegen möglichst bei trockenem Wetter erfolgen; Regengüsse können also ebenfalls gelegentlich Misserfolge erklären. Johne gelangt zu einer dringenden Empfehlung dieses in Haus, Scheune und Feld am besten anwendbaren Mäusevertilgungsmittels.

(Landw. Presse.)

Die Carpaldrüsen des Schweines.

Von Dr. E. Zernecke und Dr. J. Keuten.

(Arch. f. wissensch. u. pract. Thierhlk. 1896. H. 1. u. 2.)

Die seit 1851 bekannten und bisher wenig beachteten Drüsen sind von den beiden Verfassern einer eingehenden histologischen Prüfung unterzogen worden. Die Drüsen sind nur beim Schwein vorhanden und liegen an der hinteren Fläche, näher dem inneren Rande des Carpus. Ihre Ausführungsöffnungen treten erst deutlich zu Tage, wenn die obern Epidermisschichten entfernt sind. Die Oeffnungen erscheinen dann rund, wie mit dem Locheisen ausgeschlagen. Durchschnittlich beläuft sich ihre Zahl auf 4—5. Die Untersuchung von 200 Vorderfusswurzeln ergab, dass Schwankungen zwischen 1—9 Mündungsstellen vorkommen.

Selbst an den Gliedmaassen desselben Thieres besteht in Bezug auf das numerische Verhalten der Drüsen keine Gleichmässigkeit. Weder an die Rasse noch an das Geschlecht ist das Vorhandensein einer bestimmten Anzahl von Drüsenöffnungen gebunden.

Der Sitz der Drüsen ist äusserlich dadurch gekennzeichnet, dass an der fraglichen Stelle die Haare spärlicher wachsen, beim Wildschwein kann man daselbst ausserdem eine deutliche Hervorwölbung der Haut beobachten.

Wie sowohl bei Föten als auch bei erwachsenen Schweinen festgestellt worden ist, besteht jede Carpaldrüse aus einer 3—4 mm tiefen und am Boden ebenso weiten Einstülpung der Haut, in welche 30—40 Ausführungsgänge von schlauchförmigen Drüsen einmünden. Die Schläuche derselben sind sehr lang und geknäuelt. Mehrere Knäuel sind zu einem Packet vereinigt. Diese Drüsenläppchen haben die Grösse einer Linse, liegen im Unterhautbindegewebe und sind in gewissen Abständen um die primäre Einstülpung gruppirt. Diese enthält stark entwickelte Cutispapillen, welche nur mit einer dünnen Epidermischicht bedeckt sind und daher in das Lumen der Einstülpung 0,4—0,75 mm hervorragen. Die dem äussern Ansehen nach stachelartigen Gebilde haben frühere Untersucher anscheinend für feine Härchen gehalten. Die beiden Autoren haben aber Haare weder in der Anlage noch im ausgebildeten Zustande an ihren zahlreichen Objecten finden können. Hiermit in Uebereinstimmung steht auch das schon von Frank und Bonnet bemerkte Fehlen von Talgdrüsen. Die primäre Einstülpung enthält stets eine zähe homogene Masse. Die Ausführungsgänge der Schlauchdrüsen münden zwischen den grossen Papillen; ausnahmsweise, ähnlich den Schweissdrüsen, direct auf der freien Hautoberfläche. Zuweilen findet sich anstatt einer einzigen grossen primären Einstülpung eine grössere Anzahl kleiner Einstülpungen. Die Haut erscheint in diesen Fällen siebartig durchlöchert.

Der secernirende Theil der einzelnen Knäueldrüsen ist verästelt, eine Eigenschaft, die schon für die Knäueldrüsen der Achselhöhle und Circumanaldrüsen des Menschen von Kölliker nachgewiesen wurde. Ferner haben neuerdings Marks und Flatten das Vorkommen verzweigter Schweissdrüsen beim Schwein festgestellt. Die Schlingen der in Rede stehenden Knäueldrüsen werden durch feines Bindegewebe zusammengehalten. Die Wände der Schläuche werden von glatten Muskelzellen bekleidet, deren Kerne auf gefärbten Querschnitten deutlich bemerkbar sind. Das Lumen der Schläuche ist mit einer einschichtigen Lage von Cylinderepithel austapezirt. Die Ausführungsgänge haben dagegen ein zweischichtiges Epithel und sind von Bindegewebe umhüllt.

Der Zweck der Carpaldrüsen ist vermuthlich, ein Secret zu liefern, das die Haut in der Vorderfusswurzelbeuge geschmeidig erhalten soll. Hinsichtlich ihres Baues und ihrer Entstehung sollen dieselben mit den Mammarorganen der Säugethiere homogen sein und am meisten mit denen der Monotremen übereinstimmen.

Generell bildet sich bei Anlage der Mammarorgane durch Einstülpung der Haut die sogenannte Mammartasche, von der aus secundär die drüsige Partie des Apparates entwickelt wird. Diese entsteht bei fast allen Säugern aus Talgdrüsen. Die einzige Ausnahme machen die Monotremen, bei denen nach Gegenbaur die Mammardrüsen aus Schweissdrüsen hervorgegangen sind. Die Mammardrüsen der niedrigsten Säugethierclasse haben ebenfalls einen tubulösen Bau, die Schläuche besitzen eine bedeutende Länge, sind in Windungen angeordnet und verzweigen sich. Ausserdem sind die Wände derselben durch eine glatte Muskelfaserschicht verstärkt. Es herrscht also zwischen diesen Drüsen und den Carpaldrüsen des Schweines eine völlige anatomische und entwicklungsgeschichtliche Uebereinstimmung.

Kapselbildung bei Bacterien.

Professor Migula-Karlsruhe, hat in der deutschen thierärztl. Wochenschr. einen Aufsatz über das obige Thema veröffentlicht. Die farblose Zone um den Milzbrandbacillus in gefärbten Deckglaspräparaten hat bereits Koch beobachtet. Die Färbungsmethoden der neueren Zeit haben es gestattet, diese farblosen Zonen mit grösserer Deutlichkeit darzustellen, und hierdurch haben dieselben den Werth eines chemischen Erkennungszeichens für den Milzbrandbacillus gewonnen. Man soll dabei jedoch nicht ausser Acht lassen, dass solche Kapseln von vielen Bacterien gebildet werden. Die Möglichkeit, dass anthraxähnliche Bacillen ebenfalls Kapseln haben, ist nicht ausgeschlossen. Die Kapseln dürften nur eine quellbare Aussenschicht der Zellmembran sein, die sich Farbstoffen gegenüber different verhält. Wahrscheinlich haben alle Bacterien eine solche Schicht, nur ihre Dimension ist verschieden; in zarter Entwicklung entzieht sie sich der Wahrnehmung. Die Membran besteht aus Eiweisskörpern und färbt sich, wie auch ihre Geisseln, meist schwer und erst nach besonderer Beizung. Beim Eintrocknen giebt sie ihre Flüssigkeit ab, wird dann sehr dünn und daher überhaupt nicht mehr wahrnehmbar. Manchmal kommt es z. B. beim Heubacillus, der sonst keine Kapsel zeigt, in Geisselpräparaten zur Färbung einer solchen Kapsel, die jedoch nur bei einzelnen Bacillen sichtbar wird. Als Gründe der Unsichtbarkeit der Kapseln vieler Bacterien hat man also zu unterscheiden: 1) die überhaupt geringe Entwicklung, 2) das Unsichtbarwerden durch Eintrocknung.

In den „Fortschritten der Medicin", Bd. 14 No. 2, hat Nötzel über den Nachweis der Kapseln an Microorganismen geschrieben. Er konnte bei den im Thierkörper gezüchteten Milzbrandbacillen stets die Kapseln nachweisen; aber es gelang ihm dies (leider) auch bei den Cadaverbacillen. Damit fällt der bisher angenommene

Digitized by Google

Werth des Kapselnachweises zur Unterscheidung des Anthrax von ähnlichen Bacillen, und die in dem zuerst referirten Aufsatz von Migula ausgesprochene Warnung hat sich danach in der That bestätigt. Die Differentialdiagnose bleibt daher nach wie vor auf die übrigen Eigenschaften der Milzbrandbacillen angewiesen.

Nötzel konnte auch die Kapsel an denjenigen Milzbrandbacillen, die auf künstlichem Nährboden gezüchtet waren, nachweisen mittels 1procentiger Kalilauge, Gentianaviolettfärbung und Essigsäureentfärbung. Eben damit konnte er auch Kapseln nachweisen bei künstlich gezüchtetem Streptococcus pyogenes, dem Friedländer'schen Pneumoniebacillus und anderen.

Formaldehyd bei Erkrankungen der Augen.

Von Sydney Stephenson.

Sydney Stephenson (British medic. Journal) bestätigt die seit Valude's erster Empfehlung verschiedentlich gerühmten Erfolge von Formaldehyd bei Erkrankungen der Augen. In Stärke von 1 : 2000 dreimal täglich auf die umgewendeten Lider applicirt, bewährte es sich ihm bei mucopurulenten und folliculären Entzündungen der Conjunctiva; bei anderen Affectionen, wie Trachom, wirkte es secretionsbeschränkend. J. Mackenzie Davidson benutzte Formalin mit gutem und raschem Erfolge bei septisch gewordenen und infiltrirten Abrasionen der Cornea, die in Hypopyonbildung endigen; nur muss man die Lösung (1 : 2000 bis 3000) reichlich und recht häufig, stündlich, zur Anwendung ziehen. (D. Med. Wochenschr. 11, 96.)

Tagesgeschichte.

Die Organisation des thierärztlichen Bildungswesens in Russland.

Der emer. Professor, Excellenz Semmer zu Petersburg, früher in Dorpat, hat in Koch's öster. Mtsschr., Juni 1896, einen Artikel veröffentlicht, welcher manchen interessanten Aufschluss über den gegenwärtigen Stand des russischen Veterinärwesens giebt.

Dass die Stellung der Thierärzte staatlich, sozial und materiell in den einzelnen grossen Abschnitten des weiten Russenreiches eine sehr verschiedene sein muss, liegt auf der Hand. Im Allgemeinen constatirt Semmer das vom fernsten Osten nach dem fernsten Westen, wie es scheint, verbreitete Verhältniss, dass auch in Russland eine gewisse Eifersucht der Mediciner gegen die Thierärzte, eine nicht in allen Theilen billige Nachordnung der letzteren gegenüber den ersteren besteht.

Der thierärztliche Unterricht begann im Jahr 1808 mit der Eröffnung einer Veterinärabtheilung an der medico-chirurgischen Academie zu Petersburg, welche 1883 wieder geschlossen wurde. Im Jahre 1839 entstand eine Veterinärschule an der Universität zu Charkow, die 1848 neu reglementirt und 1851 von der Universität getrennt wurde. In Wilna war 1806 eine Veterinärschule gegründet worden, die 1842 wieder aufhörte, und in Warschau existirt eine solche Schule seit 1840. 1848 wurde endlich die Veterinärschule in Dorpat gegründet. Im Jahre 1873 erhielten die Veterinärinstitute zu Dorpat und Charkow, wie sie jetzt officiell genannt wurden, neue Statuten. Die Professoren wurden in Rechten und Gehältern den Universitätsprofessoren gleichgestellt, die Zöglinge erhielten den Namen Studirende und wurden den Universitätsstudenten gleichberechtigt. Das ein Jahr später zu Kasan eröffnete Veterinär-Institut bekam sofort die gleiche Organisation; dagegen ist die Warschauer Veterinärschule den übrigen nach nicht gleichgestellt, soll aber nächstens reorganisirt werden. In den oben erwähnten Veterinärinstituten beträgt der Cursus vier Jahre. Zur Entlassung gelangen graduirte Thierärzte und Magister der Veterinärmedicin. Sogen. Veterinärgehilfen werden nicht mehr ausgebildet; für diese sind vielmehr Feldscheererschulen geschaffen.

Im Staatsdienst haben die Thierärzte die Rechte der 10., die Magister die der 9. Rangklasse. Sie rücken als Gouvernementsthierärzte bis zur 6. Rangklasse, entspr. dem Obristenrang, auf, selten höher. In der Armee avanciren die Veterinäre bis zur 4. Rangklasse, entspr. dem Generalmajorsrang, ausnahmsweise bis zur 3., welche der Generallieutenantscharge entspricht. Auch im Gestütswesen ist das Avancement bis zur 4. Rangclasse möglich. Das Staatsgehalt der Militär- und Gestütsveterinäre schwankt zwischen 330 und 2000 Rubeln und beträgt im Civildienst nicht mehr als einige hundert Rubel. Die im Privatdienst der Landschaften stehenden Thierärzte erhalten dagegen 1000 bis 2000 Rubel. Sowohl in der Armee als im Civildienst sind jedoch die Thierärzte den Menschenärzten (den Militärbezirksinspectoren bezw. den Gouvernementsmedicinalinspectoren) untergeordnet.

Schon in den 70er und 80er Jahren wurde bemerklich, dass die Reorganisation der Verterinärinstitute nicht genügende Verbesserungen gebracht hatte, und es wurden Gutachten eingefordert und erstattet, worin vor Allem die Einführung der obligatorischen Maturitas sowie das Recht der Verleihung von Doctorgraden in der Veterinärmedicin verlangt wurden. Im Sommer 1894 wurde von der Veterinärverwaltung des Ministeriums des Innern eine Commission ernannt, welche die Verbesserung des Veterinärwesens in Russland bearbeiten sollte. Zugezogen wurden die Directoren der Veterinärinstitute, Vertreter der Ministerien des Innern, des Krieges, der Landwirthschaft, der Finanzen und der Justizverwaltung. Die Commission hat als zeitgemäss anerkannt, von den in die Veterinärinstitute eintretenden jungen Leuten das Zeugniss der Reife des Gymnasiums zu verlangen, die Studienzeit auf 5 Jahre zu verlängern, den Etat der Veterinärinstitute auf 85000 Rubel jährlich gleichmässig zu erhöhen (bisher erhalten Kasan 56000, Charkow 51000, Dorpat 40000), wozu noch Collegiengelder und etwaige den einzelnen Instituten eigenthümliche Hilfsquellen kommen. Bei jedem Institut sollen ein Director, fünf ordentliche und fünf ausserordentliche Professoren angestellt werden (bisher drei ordentliche, wovon einer Dirigent, ein ausserordentlicher und vier Docenten); auch sollen Prosectorengehilfen und Laboranten in grösserer Zahl angestellt werden.

Semmer fügt hinzu, dass aber den bedeutend erhöhten Anforderungen auch Aequivalente zur Seite gestellt werden müssten, vor Allem die Möglichkeit der Erlangung eines Veterinärdoctorgrades (was in Russland in staatlicher und gesellschaftlicher Beziehung eine noch grössere Bedeutung hat wie bei uns). Auch sollte ein selbständiges Veterinärmedicinaldepartement mit dem Recht directen Vortrages beim Minister geschaffen werden (was in Russland ebenfalls von erheblich grösserer Bedeutung sein dürfte). Vor allen Dingen müssten auch die Lehrfächer auf die einzelnen Professoren zweckentsprechend vertheilt werden. So hat ein Professor in 32jähriger Lehrthätigkeit in Dorpat zu vertreten gehabt: die Sectionen, die Zootomie, allgemeine Pathologie, pathologische Anatomie, Bacteriologie, Chirurgie, Pharmacologie, Receptirkunde, gerichtliche Thierheilkunde und bisweilen noch Klinik. (Man kann hinzufügen, dass ein derartiger wirrer Wechsel in den einem Einzelnen nach einander übertragenen Lehrfächern bezw. eine ähnliche buntscheckige Zusammenstellung des gleichzeitig von einem Docenten wahrzunehmenden Unterrichts auch in Deutschland ganz allgemein üblich gewesen und erst in der neueren Zeit mehr und mehr verschwunden ist). Ferner wünscht Semmer, dass die Veterinärinstitute die Bezeichnung als Hochschule oder Academie erhalten. Endlich — und das scheint allerdings ein ganz besonders wesentlicher Punkt — fordert er die Koordination der Mediciner und Veterinärmediciner bezw. die Loslösung der letzteren aus der medicinischen Oberaufsicht.

Digitized by Google

Gutes und Böses aus Bayern.

In der Kammer der Reichsräthe machte, wie die Wchschr. f. Thierhlkd. mittheilt, bei der Berathung des Etats des Civilveterinärwesens der Reichsrath Fürst zu Löwenstein-Wertheim-Freudenberg sympathische Bemerkungen bezüglich der Thierärzte und der Förderung ihrer Ausbildung.

Der Redner, der auch in Baden begütert und Mitglied der badischen Kammer ist, der also die landwirthschaftlichen Verhältnisse in zwei Ländern, in denen die Rinderzucht in ausgezeichneter Blüthe steht, zu beurtheilen vermag, betonte namentlich, dass speciell in Baden der hauptsächliche Werth auf die gründliche und tüchtige Ausbildung der Thierärzte zum Zwecke der Förderung der Viehzucht gelegt werde. Gerade diese Seite der thierärztlichen Ausbildung habe wesentlich mit den Vorsprung der Rindviehzucht herbeigeführt. Der Thierarzt müsse in dieser Beziehung der Berather des Landwirthes sein und keine Zuchtgenossenschaft werde sich bilden können, ohne die Thierärzte zu Rathe zu ziehen.

Diese verständigen Ausführungen empfehlen wir zur gefälligen Beachtung den norddeutschen Züchtern, welche immer noch beflissen sind, nicht blos auf dem Gebiet der Pferdezucht, sondern auf dem Gebiet der Thierzucht im Allgemeinen die Mitwirkung der Thierärzte möglichst auszuschliessen oder bis zur Bedeutungslosigkeit einzuschränken, wie dies u. A. die Zumuthung beweist, dass die Thierärzte bei den Körcommissionen, statt entscheidend mit einzugreifen, nicht einmal eine beschliessende Stimme haben sollen. Dass hierbei übrigens der preussische Westen nicht anders denkt wie der Osten, beweist u. A. die rheinische Körordnung. Es wird dieser in Süddeutschland längst überwundene Standpunkt dann häufig damit motivirt, dass die Thierärzte in Norddeutschland sich nicht genügend für die Viehzucht interessirten. Dieser Einwand ist vollkommen haltlos resp. würde nur durch die Haltung der Landwirthe selbst verschuldet sein. Denn Interesse und Verständniss für die Viehzucht kann sich nur dann entwickeln, wenn demselben Gelegenheit zur Bethätigung und zum Gewinnen von Uebung und Erfahrung geboten wird. Würden die preussischen Landwirthe die Thierärzte mehr heranlassen, so würden die letzteren auf der Grundlage ihrer thierärztlichen Ausbildung beim Hinzutreten entsprechender Erfahrung alsbald eben solche Dienste zu leisten Willens und im Stande sein, wie auch die süddeutschen Thierärzte anerkanntermassen thun. So lange aber die Thierärzte in Preussen in dieser Beziehung lediglich auf die theoretischen Studien-Ausbildung beschränkt bleiben und von der Praxis durch die Landwirthe selbst ferngehalten werden, so lange sind die Landwirthe am wenigsten berechtigt, gegen die Thierärzte auch noch Vorwürfe zu erheben. Wie man über diese Haltung und ihre Folgen dort, wo Erfahrungen vorliegen, denkt, das zeigen die Worte des Fürsten Löwenstein zur Genüge.

Einen sehr entgegengesetzten Eindruck macht eine andere Verhandlung der bayerischen Kammer, wobei **die Frage des Abiturientenexamens** für die Thierärzte von dem Abgeordneten Dr. Günther (Prof. an der technischen Hochschule zu München) aufgerollt wurde. Günther betonte (mit Recht), dass eine Hochschule nur vollwerthig sei, wenn von ihren ordentlichen Hörern eine reife Bildung verlangt werde, weil diese sonst bei ihrem Eintritt noch zu unentwickelt seien, um eben einem wirklichen Studium gerecht zu werden. Er hob sehr zutreffend hervor, dass gerade für das thierärztliche Studium geistige Reife nothwendig sei, denn es sei schwerer als das medicinische und „erfordere einen ganzen Mann". Er trat schliesslich warm für die Forderung des Gymnasial- oder Realgymnasialabsolutoriums ein und erklärte, er für seine Person hege nicht den mindesten Zweifel, dass eine derartige Aenderung kommen müsse und damit die thierärztliche Hochschule ihre volle Bedeutung erlangen werde.*)

Hierauf ertheilte der Staatsminister von Landmann eine ablehnende Antwort, die der Schärfe nicht entbehrte und die in folgenden Sätzen gipfelte: Bayern hat keine freie Hand; der Bundesrath bestimmt und dieser hat erst (!) 1878 die Reife für Prima vorgeschrieben. Es ist nicht daran zu denken, wenigstens für die nächste Zeit, dass der Bundesrath diese Stellungnahme ändern wird. Ist doch dem Bundesrathe ein Antrag Preussens vorgelegt gewesen, wonach die Anforderungen an die Vorbildung der Thierärzte gemindert werden sollten, „und es hat seitens der übrigen Regierungen, zu welchen auch die bayerische Staatsregierung gehörte, grosser Anstrengungen bedurft, um Preussen von der Verfolgung dieses Antrages abzubringen". Danach darf man froh sein, wenn der status quo erhalten bleibt. Wenn man den Versuch machen wollte, in dieser Beziehung Preussen zu majorisiren, so würde ein solcher Versuch ein klägliches Ende nehmen; denn dass Preussen auf höhere Anforderungen nicht eingehen wird, das scheint mir ziemlich sicher zu sein. Nun sprechen aber gegen das Gymnasialabsolutorium auch sachliche Gründe, welche die bayerische Regierung schon früher geltend gemacht hat. Es wurde diese Frage namentlich 1886 erwogen, als der deutsche Veterinärrath das Absolutorium forderte. Die bayerische Staatsregierung hat sich damals für Beibehaltung der dermaligen Vorbildung ausgesprochen, weil diese Vorbildung erfahrungsgemäss genügt, um tüchtige Thierärzte heranzubilden, wie sie das Land braucht, weil die höhere Vorbildung einen Mangel an Thierärzten herbeiführen könnte und weil — „das ist ein beachtenswerther Gesichtspunkt" — dieselbe auch die Ansprüche der Thierärzte steigern könnte. —

Wenn der Herr Staatsminister von Landmann auf den bekannten Antrag beim Bundesrathe, eine secundäre Folge der Schulreform des preuss. Unterrichtsministeriums, zurückgreift, so wird Jeder anerkennen, dass die bayerische Regierung durch ihre entschiedene Erklärung gegen den Antrag die thierärztlichen Interessen wahrgenommen hat. Was aber das Abiturientenexamen anbetrifft, so hat der Herr Minister alle Bedenken hervorgekehrt, die seit Jahren von den Gegnern dieses thierärztlichen Hauptwunsches letzterem entgegengehalten werden. Er hat diese Bedenken vollkommen zu seinen eigenen gemacht, hat sich damit selbst als Gegner bekannt und hat auch zugegeben, dass die bayerische Regierung 1886 das Abiturientenexamen für die Thierärzte abgelehnt habe. Wenn er unter diesen Umständen die Schuld auf Preussen schiebt und sich hinter dessen vermuthete Haltung gewissermassen versteckt, so ist das doch nichts weiter als ein rhetorisches Fechterstück, das nicht gerade ein Kunststück genannt

*) Des Weiteren begründete Dr. Günther eine Trennung der Zoologie von der Botanik, welche zur Zeit von einem ordentlichen Professor der thierärztlichen Hochschule gelesen werden, weil diese beiden Fächer unmöglich von einem Manne versehen werden könnten. Mit Recht hebt die Göring'sche Wochenschrift in einer Fussnote hervor, dass es wohl dann das Richtigste wäre, beide Fächer nebenamtlich von anderen Kräften (in München z. B. an der technischen Hochschule) vortragen zu lassen. In der That dürfen die Hilfswissenschaften an den thierärztlichen Hochschulen nicht einen zu grossen Raum einnehmen. Für eine einzige nach dem Lehrplan mit 6 Stunden bemessene Vorlesung kann man unmöglich eine ordentliche Professur schaffen, deren Inhaber je 1 Semester im Jahr überhaupt nicht dienstlich beschäftigt wäre. Dann läge es doch wohl noch näher, die Zahl der eigentlichen thierärztlichen Lehrkräfte zu verstärken.

Digitized by Google

werden kann und dem auch die Berechtigung fehlt. Während man in Bayern 1886 das Abiturientenexamen ablehnte, waren in Preussen 1891 die betheiligten Ministerien bereits völlig einig darin, das Abiturientenexamen einzuführen, was erst in letzter Stunde von ganz anderer Seite her durchkreuzt wurde. Dass man also in Preussen „gar nicht daran denke" u. s. w., ist doch unrichtig. Im Uebrigen sind wir, ganz abgesehen von allen partikularen Meinungen, der Ueberzeugung, dass das Abiturientenexamen für die deutschen Thierärzte so gut wie für die schwedischen, belgischen, französischen, russischen kommen muss, weil die Unterrichtsresultate zusehends schlechtere werden, weil gewisse zahlreich eindringende gänzlich interesselose Elemente ausgeschieden werden müssen. Dass der Bundesrat erst (?) vor 20 Jahren die heutigen Bedingungen festgesetzt hat, wird weder in Bayern noch in Preussen als Grund angesehen werden, eine Aenderung hinauszuschieben, wenn sie als zeitgemäss erkannt wird. Es wäre ja traurig, wenn man jede von der Zeit überholte Einrichtung erst das 50jährige Dienstjubiläum feiern lassen müsste. In den letzten 20 Jahren hat sich die thierärztliche Wissenschaft und der Unterricht bis zur Unkenntlichkeit verändert. So wenig, wie man sich heute mit den vor 20 Jahren z. B. an die Veterinärbeamten gestellten Anforderungen begnügen würde, so wenig kann man in anderer Beziehung noch den Massstab der 70er Jahre (wo noch nicht einmal ein Reichsseuchengesetz existirte) anlegen. Alle anderen Einwände sind schon hundertmal widerlegt, so dass hier nicht mehr darauf eingegangen werden kann.

Zum Schluss sollen jedoch noch die Worte des Herrn Referenten Abg. Dr. Daller (wenn wir nicht irren, eines hervorragenden Kammermitgliedes) wiedergegeben werden, welcher sich also vernehmen liess: „Ich habe den Bemerkungen Sr. Excellenz nichts Besonderes hinzuzufügen. Ich habe mir schon gleich gedacht, wenn ein volles Gymnasialabsolutorium verlangt würde, dann wäre die Stellung der Thierärzte doch eine zu geringe, auch nachdem sie sich sehr bedeutend verbessert haben. Leute, welche das Gymnasialabsolutorium gemacht haben, werden sich, glaube ich, nicht mehr diesem mitunter etwas ekligen Berufe widmen; die wünschen wohl eine etwas edlere und feinere Beschäftigung."

Herr Daller stellt sich damit auf das Niveau jener feinen, aber etwas einfältigen Dame, welche beim Besuch des Ateliers eines berühmten Bildhauers, der eben eines seiner unsterblichen Meisterwerke in Thon formte, indignirt ausrief: „Aber Herr Professor, warum überlassen Sie diese schmutzige Arbeit nicht Ihren Leuten!" S.

Jubiläum.

Am 21. April cr. feierte der practische Thierarzt Herr A. Tillmann zu Mühlheim a. Rh. sein 50jähriges Jubiläum als Thierarzt. Zur würdigen Begehung dieses Festes hatte sich in Mühlheim ein besonderes Festcomité, an dessen Spitze Herr Landrath, Geheim. Regierungsrath v. Niesewand stand, gebildet. Von diesem wurde der Jubilar in seiner Wohnung mit schwungvollen Worten beglückwünscht und ihm als Ehrengabe ein prachtvoll eingerahmtes Gedenkblatt, welches in künstlerischer Ausführung das Geburtshaus des Jubilars und dessen erstes Absteigequartier als Thierarzt, die Deutzer Kürassierkaserne, sowie launige Scenen aus der thierärztlichen Praxis darstellt, überreicht.

Nachmittags fand zu Ehren des Jubilars ein grosses Festessen statt, an dem etwa 100 Personen aller Gesellschaftsclassen, besonders auch viele Oeconomen und Collegen aus der Umgegend, theilnahmen, und welches, gewürzt durch mannigfache ernste und scherzhafte Toaste auf den Jubilar, bei den fröhlichen Klängen der Musikkapelle des Deutzer Pionierbataillons einen herrlichen Verlauf nahm. Das ganze Fest, zu dem die Häuser der Nachbarschaft geflaggt hatten, lieferte einen schönen und deutlichen Beweis für die allgemeine Beliebtheit und Achtung, die der Jubilar nicht nur bei seinen Mitbürgern, sondern auch bei den Behörden und bei seinen Collegen im hohen Maasse geniesst. Möge es ihm vergönnt sein, so geehrt und geliebt noch einen recht langen und schönen Lebensabend zu geniessen. K.

Direction des Vieh- und Schlachthofes zu Breslau.

Zum Director des Vieh- und Schlachthofes in Breslau ist nun doch der Departementsthierarzt Schilling gewählt worden. Immerhin ist die frühere, von der Monatsschrift des R. S. C. und der B. T. W. gebrachte Nachricht unrichtig gewesen, da die Wahl erst am 11. Juni stattgefunden hat. Herr Schilling wird seine neue Stellung ehestens übernehmen.

Der Artikel der Nationalzeitung.

Die Karlsruher deutsche thierärztliche Wochenschrift druckt mit einer merkwürdigen Geschwindigkeit den in letzter No. der B. T. W. mitgetheilten famosen Artikel der Berliner Nationalzeitung, welcher darüber eine neue Auskunft gab, auf wem das Ansehen der thierärztlichen Hochschulen beruhe, wörtlich ab, ohne irgend welche Bemerkungen hinzuzufügen.

„Dazu braucht man denn auch nichts weiter zu sagen als „das lässt tief blicken".

Thierarzt für Chile.

Im Inseratentheil der B. T. W. sucht das Berliner Consulat der Republik Chile einen Regierungsthierarzt für 450 M. monatlich, also 5400 M. jährlich. Dieses Gehalt ist ja allerdings immer noch besser wie das, was unsere Colonialverwaltung den Thierärzten zahlt, welche nach Afrika gehen sollen. Allein es soll hier doch darauf hingewiesen werden, dass wie in Afrika so auch in Chile die Preise für die allergewöhnlichsten Lebensbedürfnisse ganz ausserordentlich viel höhere sind als bei uns. Erübrigen können wird man in Chile von 5400 M. jedenfalls nichts. Das Angebot ist also nur annehmbar für einen jungen Collegen, der Interesse daran hat, einige Jahre seines Lebens der Bekanntschaft mit einer fremden Welt zu widmen. Dass er nicht einen zu langen Contract abschliesst, ist wohl eine selbstverständliche Vorsicht.

Verband der veterinärwissenschaftlichen Vereine.

Anlässlich des 7. Stiftungsfestes des veterinärmedicinischen Vereins Albingia, Dresden, constituirte sich ein „Verband der veterinärmedicinischen und veterinärwissenschaftlichen Vereine Deutschlands", der am 15. August eines jeden Jahres in Weimar tagt.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Schweineeinfuhr aus Russland.

Bekanntlich ist die Schweineeinfuhr aus Russland verboten und nur ausnahmsweise zur Versorgung des oberschlesischen Industriebezirks in einigen oberschlesischen Schlachthäusern zugelassen. Da sich herausgestellt hatte, dass ein grosser Theil dieses Fleisches russischen Ursprungs nicht in Oberschlesien consumirt, sondern weiter ins Land verschickt werde, wurde die Zahl der zur Zufuhr zugelassenen Schweine auf 1900 in jeder

Digitized by Google

Woche beschränkt. Wie nun mehrere politische Blätter berichten, soll diese ausnahmsweise Einfuhr-Erlaubniss gänzlich aufgehoben werden, weil die Production im Inlande sich so gesteigert hat und die Preise so niedrige geworden sind, dass auch die Versorgung von Oberschlesien durch das Inland selbst völlig gesichert scheint. Dabei sollen innerhalb gewisser Grenzen Frachtermässigungen bis zu 50 pCt. für inländische, nach Oberschlesien bestimmte Schweine eintreten. Die russische Einfuhr soll jedoch nicht mit einem Mal, sondern allmälig abgestellt werden, indem zunächst das zulässige Einfuhrcontingent um 25—30 pCt. herabgesetzt wird.

Fleischschau und Viehverkehr.

Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für Mai 1896.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht .	10 782	14 181	26 781	56 173
Ganz beanstandet	186	56	5	433
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	2 289	19	—	2 393
Davon gänzlich verworfen .	49	1	—	42
„ sterilisirt und verwerthet	115	11	—	305
Also vollständig freigegeben	2 125	7	—	2 046
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	15
Mit Finnen behaftet	11	3	—	29
Stark finnig, ausgeschmolzen	—	—	—	16
Schwach finnig und gekocht verwerthet	11	3	—	13
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet . . .	—	—	—	14

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 3490, bei Kälbern 12, bei Schafen 961, bei Schweinen 4664.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht	15 037	12 319	1 979	11 884
Beanstandet	75	40	2	13
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	37	—	—	4
Davon sind sterilisirt verwerthet	10	—	—	1
Mithin gänzlich verworfen .	27	—	—	3
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet	—	—	—	
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet . . .	—	—	—	1

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, — dänische, 44 Wildschweine, sowie 695 dänische Rinderviertel und 21 Kälber.

Personalien.

Dem Kreisthierarzt Dr. Keuten wurde die bisher von ihm verwaltete Kreisthierarztstelle des Kreises Geldern definitiv übertragen und der bisherige Schlachthofdirector Dr. Ellinger-Grossenhain (Kgr. Sachsen) wurde zum commissarischen Kreisthierarzt für den Kreis Schmiegel (Prov. Posen) ernannt.

Departementsthierarzt Schilling zu Oppeln wurde zum Director des Vieh- und Schlachthofes zu Breslau u. Thierarzt Dr. A. Morell zum Schlachthofthierarzt in Barmen gewählt.

Amhoff, Unterrossarzt im 25. Drag.-Regt., zum Rossarzt befördert. — Harz, Rossarzt der Reserve, der Abschied bewilligt.

Examina: Das Kreisthierärztliche Examen haben in Berlin bestanden die Herren: Dr. Oscar Meyer, Ulrich Fibian, Wilhelm Reimers, Arnold Grimme, Erich Wieland, Arnold Harde.

Das Approbationsexamen haben in Berlin neuerdings bestanden die Herren: Sosna, Kauschmann, Schulz, Lohsee, Gerth, v. Lojewski, Lambert, Rassan, Kreuz, Kurzidym, Arentowicz, Haack.

Vacanzen.

Nähere Angaben über die vor 1. April bekannt gewordenen Vacanzen s. in der ersten No. dieses Quartals (No. 14).

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Düsseldorf: Grevenbroich (wiederholt ausgeschrieben, **1800 M.**, wovon 600 M. Krz., 600 M. vom landwirthschaftlichen Verein). Bew. bis 15. Juni. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). Bew. bis 25. Juni. — R.-B. Königsberg: Königsberg (Land) mit Wohnsitz in Königsberg (Krz.). Bew. bis 15. Juni; Fischhausen mit Wohnsitz in Cumehnen (1000 Krz.). Bew. bis 15. Juni. — R.-B. Schleswig: Steinberg mit dem Wohnsitz in Itzehoe; Eiderstedt (Wohnsitz vorbehalten). Bew. bis 29. Juni.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: Glatz. — R.-B. Erfurt: Weissensee; Langensalza; Worbis (450 M. Krz.) 300 M. für den Unterricht an der landw. Winterschule). — R.-B. Gumbinnen: Angerburg zum 1. Juli; Sensburg — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). — R.-B. Koblenz: Cochem. — R.-B. Köln: Rheinbach. — R.-B. Liegnitz: Jauer. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Zabrze. — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bojanowo: Thierarzt f. Schlachtviehbeschau. 1200 M. Bew. bis Ende Juni (Magistrat). — Dudweiler: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. October (2100 M.). Bew. bis 1. August an Bürgermeister. — Friedrichsthal, Kr. Saarbrücken: Fleischbeschauer. 1800 M. Bew. bis Ende Juni (Bürgermeister). — Gronau (Westf.): Schlachthof-Director zum 1. August (1500 M. Gehalt u. freie Wohnung). Bewerbungen an Schlachthof-Director Ehrle. — Magdeburg: Oberthierarzt zum 1. October (3600 M. und freie Wohnung). Bew. bis 1. Juli an Magistrat. — Nicolai: Verwalter (1200 M., freie Wohnung und Heizung und 50 pCt. der Einnahme für die Schweineuntersuchung). Bew. an Magistrat. — Osnabrück: 2. Schlachthausthierarzt (1500 M.). Bew. bis 1. Juli an Magistrat. — Schlawe: (Pommern): Inspector, 1800—2400 M., freie Wohnung etc. Bew. bis 3. Juli.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Danzig: 1. Schlachthofthierarzt, 2400 M., freie Wohnung etc. — Finsterwalde: Director (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 11. Juni an Magistrat. — Halle (Saale): Thierarzt zum 1. Juni (3000 M.). Bew. an Magistrat. — Hersfeld: Verwalter (Anfangsgehalt 1800 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. an Bürgermeister. — Saarlouis: Verwalter (1500 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. an Bürgermeister. — Schönlanke: Thierarzt zur Ausübung der Fleischbeschau (1500 M. Remuneration). Bew. an Magistrat. — Sulzbach (Kr. Saarbrücken): Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs, zum 1. October (garantirte Einnahme 2400 M.). Bew. bis 15. Juni an Bürgermeister. — Trebnitz (Schlesien): Verwalter zum 1. August (1950 M. und freie Wohnung; 300 M. Caution).

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekanntgegebene: Brüel in Mecklenbg. Auskunft Thierarzt Fromm. — Daehre. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Garzweiler: Näheres Bürgermeister. — Neukirch (Ostpr.): Thierarzt sofort. (Garantirtes Einkommen 2400 M.). Ausk. Gutsbesitzer A. Schulz-Leitwerren b. Neukirch (Ostpr.). — Reisen (Posen): Auskunft Magistrat. — Rhinow: Auskunft Magistrat. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.): Auskunft Thierarzt Teetz-Warin (Mecklbg.). — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau.

Besetzt: Kreisthierarztstelle Schmiegel. Sanitätsthierarztstelle Barmen.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr Schmaltz — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgegeben
von
Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. № 26. Ausgegeben am 25. Juni.

Inhalt: **Dösse**: Ein interessanter Befund. — **Krichels**: Zur Behandlung der Kälberruhr. — **Dettmer**: Vorübergehend electrische Erscheinungen bei Pferden. — **Schmey**: Infection, veranlasst durch Untersuchung der Geburtswege einer Kuh. — **Referate**: Jensen: Zitzenkrankheiten bei Kühen. — Die Tsetse-Fliege. — Albrecht: Basedow'sche Krankheit beim Hund. — Arbeiten über das Blut. — Ueber künstliche Blutleere. — Kleine Mittheilungen. — Therapeutische Notizen. — Thierzucht und Thierhaltung. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

Ein interessanter Befund.

Von

Dösse-Diedenhofen,

Rossarzt.

Am 7. IV. d. Js. hatte ich Gelegenheit, in Begleitung des Collegen H. K. nachstehenden Fall zu beobachten.

In der Mühle zu T. wurde zur Untersuchung ein Pferd mit dem Vorbericht vorgeführt, dass es seit etwa 3 Monaten trotz thierärztlicher Behandlung zusehends elender werde.

Status praesens: Schlecht genährter, etwa 16 Jahre alter Rappwallach mit glanzlosem, rauhem, schlecht gepflegtem Deckhaar und müdem Aussehen. Verletzungen der allgemeinen Körperdecke nicht vorhanden; äussere Körpertemperatur gleichmässig verbreitet, Innentemperatur ohne Erhöhung.

Die Augäpfel treten stark aus ihren Höhlen hervor. An Stelle der bei älteren Thieren über den Augenbogen stark ausgeprägten Schläfengruben beiderseits hühnereigrosse Hervorwölbungen, bedingt durch unter der verschiebbaren Haut befindliche derbe Massen.

Auffallende Erschütterung des ganzen Brustkorbes bei jedem Herzschlage mit rückläufigem Jugularispulse.

Pupille erweitert, obgleich das Pferd auf dem Hofe steht; Sehvermögen nicht gestört, Conjunctiva bleich.

Aus beiden mit graubraunen Krusten beklebten Nasenöffnungen ein mit weisskrümeligen Massen versehener wässeriger Ausfluss. Nasenschleimhaut blassbläulich, aufgelockert, ohne Narben oder Defecte.

Arterienpuls an der Maxillaris externa 60 mal, kaum fühlbar, Arterie leicht zusammengezogen.

Die geschwollenen Kehlgangsdrüsen füllen den Kehlgang aus, dieselben sind weich und ohne erhöhte Schmerzempfindlichkeit gegen Druck. Die Haut im Kehlgang haarlos durch eine scharfe Einreibung.

Die Ohrspeicheldrüse in der unteren Hälfte stark hervortretend. Maulschleimhaut blassblau; eine grössere Menge Speichel fliesst beim Oeffnen des Maules ab.

An der linken Jugularis im oberen Drittel eine Aderlassnarbe.

Herzcontractionen rythmisch 60 mal pro Minute. Der erste Herzton nur als verschwommenes Muskelgeräusch, nicht als Klappenton hörbar. Der zweite Herzton kurz und hell. Herzplätschern nicht wahrnehmbar.

Die Percussion lässt in dem oberen und hinteren zur Untersuchung der Brust geeigneten Abschnitte sowohl links wie rechts einen übervollen Ton, in dem vorderen und unteren Abschnitte dagegen einen Schenkelton hören. Schmerzempfindlichkeit bei der kräftig ausgeführten Percussion nicht bemerkbar. Oedeme fehlen.

Athmung 20 mal pro Minute mit verstärkter Mitbewegung der Rippen. Auscultation der Lungen durch die Brusterschütterungen des Herzens gestört.

Hinterleib aufgezogen, Darmgeräusche mässig hörbar. Kothabsatz verzögert, Koth kleingeballt und lackfarben. Nach Angabe des Besitzers war die Futteraufnahme langsam und nicht befriedigend, seit einem Tage ist dieselbe unterdrückt. Urin gelbweiss, in normaler Menge abgesetzt. Bewegungen schwankend. Aufmerksamkeit auf die Umgebung gering, Gefühlsempfindlichkeit überall vorhanden. Gliedmassen und Hufe gesund.

Patient, freigelassen, begiebt sich an den Tränktrog, steckt das Maul ins Wasser und macht fortgesetzt schlürfende Zungen- und Lippenbewegungen, ohne dass ein Schluck durch den Schlund herabglitte. Abfliessen durch die Naso tritt nicht ein.

Das Maul lässt sich mit Leichtigkeit öffnen, Entzündungen oder krankhafte Zustände in der Maulhöhle und an den Zähnen, sowie übler Geruch nicht bemerkbar.

Die Diagnose wurde auf Herzdämpfigkeit, Leukämie und Pharyngitis gestellt.

Von einer Behandlung wurde dem Eigenthümer abgerathen und derselbe um Ueberlassung des werthlosen Thieres zur Section gebeten.

Als am folgenden Morgen der Abdecker das Pferd nach der 15 Kilometer entfernten Abdeckerei führen wollte, brach dasselbe etwa 200 Meter von der Mühle zusammen. Leider wurde das Pferd durch Stirnschlag getödtet und per Wagen fortgeschafft.

Die am 9. IV. vorgenommene Section ergab Nachstehendes:

Das Cadaver des Pferdes liegt mit eingeschlagenen Scheitelbeinen auf dem Rücken. Aus den Nasenöffnungen hatten sich beim Abladen etwa 2 Liter dunklen Blutes ergossen, welches sich an der Luft heller färbte. Todtenstarre gelöst, Hinterleib nicht aufgetrieben.

Bei Abnahme der straff aufsitzenden Haut treten aus den durchschnittenen Gefässen dunkelrothe dünnflüssige Blutstropfen

Digitized by Google

hervor. Das Blut hinterlässt beim Laufen über das helle Unterhautgewebe nur wenig Färbung.

Die Musculatur hell, grauroth, trübe und mürbe. Blutig sulzige Unterlaufungen an den eingeschlagenen Scheitelbeinen. In der Unterhaut Fettansammlungen kaum vorhanden.

Die markig geschwollenen Kehlgangslymphdrüsen hellgrau bis weiss und auf das 10fache vergrössert, ebenso die retropharyngealen Lymphdrüsen, jedoch haben diese in der Peripherie auf der Schnittfläche eine mehr graurötbliche Färbung. Das Centrum der haselnussgrossen Läppchen ist weiss und speckig.

Die in den Schläfengruben befindlichen hühnereigrossen Geschwülste haben einen concentrischen Bau, derbe Consistenz und gelbgraue Farbe wie alter Speck.

Die Schilddrüse zeigt keine pathologischen Zustände. Die am Halse befindlichen Lymphdrüsen stark vergrössert. Im freien Raum der Brusthöhle 2 Liter einer bernsteinfarbenen, durchscheinenden Flüssigkeit.

Um die Spitze des Herzbeutels gelbsulzige Infiltrationen. Der übrige Theil der Pleura glatt und glänzend. Bedeutende Vergrösserung des Herzbeutels und Herzens. Zwischen den Blättern des Herzbeutels mehrere thaler- bis fünfmarkstückgrosse und dicke weissgelb-speckige Einlagerungen von weicher Consistenz. An der Einmündung der grossen Gefässe ist der Herzbeutel durch dieselben Einlagerungen gleichmässig bleifederstark verdickt und es setzt sich diese lymphomartige Masse auf die grossen Gefässstämme fort.

Im Herzbeutel etwa ½ Liter einer gelbrothen, mit gelbweissen Flocken vermischten Flüssigkeit. Das innere Blatt des Herzbeutels sowie der Ueberzug des Herzens in der unteren Hälfte glatt und glänzend, dagegen in der oberen Hälfte von der Kranzfurche ab als auch an den gegenüberliegenden Theilen des Herzbeutels mit faden- und netzartigen Auflagerungen, welche sich leicht von der getrübten Unterlage abziehen lassen, versehen.

Die Musculatur der Vorkammern auf das Doppelte verdickt und durch Fettmetamorphose weissgelb, speckig, nicht mehr als Musculatur erkennbar. Am Atrio-Ventricularfaserring setzt sich die streifige, trübe graurothe Musculatur der Herzkammer scharf ab. An dieser Stelle hat das Herz einen Umfang von 80 cm. Die Wandungen der Herzkammern nicht verdickt. Die Oeffnungen zwischen Vor- und Herzkammern bequem mit der Hand zu passiren. Endocardium glatt und glänzend. Die Segelklappen beiderseits nach den Wänden zu keilförmig bis zur Dicke einer Bleifeder verdickt. Die freien Ränder wulstig. Die Verdickung ist bedingt durch Einlagerung derselben speckig-weichen Masse, wie in Herzbeutel und Vorkammern. Die Semilunarklappen, entsprechend dem erweiterten Lumen der zugehörigen Gefässe, vergrössert, aber ohne sonstige Abweichungen. In den Herzkammern wenig gelbsulzige Gerinnsel.

Die Lungen grösser als im Retractionszustand, blassroth, pufßig; mit blossem Auge unter der Pleura feinste Bläschen erkennbar. Knötchen oder sonstige Veränderungen fehlen. Die linke Lunge leicht höher geröthet. Die mediastinalen und bronchialen Lymphdrüsen gänseeigross, markig, gelbweiss.

In der Luftröhre und den Bronchien feinblasiger, weisser Schaum. Schleimhaut der Luftröhre an der vorderen Fläche leicht geröthet. Kehlkopfschleimhaut geschwollen, mit rothbraunem, festsitzendem Schleime bedeckt; die Venen prall gefüllt. Die Morgagni'schen Taschen durch bläulich geschwollene Schleimhaut ausgefüllt.

Die Rachenschleimhaut braunroth, mit zähem Schleim bedeckt.

Die inneren Kaumuskeln als weisse, schmierige Masse fettig entartet.

Die Rippen haben auf der Bruchfläche gelbsulziges Mark. Die Lymphdrüsen in der Brusthöhle auf das 8 bis 10 fache vergrössert.

Im freien Raum der Bauchhöhle 2 Liter einer klaren, gelblichen Flüssigkeit.

Farbe der Eingeweide wie von einem geschlachteten Thiere. Lage normal. Darm wenig Inhalt. Auffallende Vergrösserung und übergrosse Zahl von Gekrösdrüsen. Im Dünndarmgekröse über den Arcaden zahlreiche Markstück- bis Thaler-grosse weissgelbe, lymphomartige Einlagerungen zwischen den Gekrösblättern.

Blutungen nirgends sichtbar.

In der Lendengegend treten beiderseits unter dem Bauchfell die Lymphdrüsen als taubeneigrosse Perlen hervor.

Schleimhaut des Darmes blass und mit dünner Schleimschicht bedeckt.

Milz von normaler Grösse. Kapsel leicht verdickt. Die Pulpa zieht sich auf der Schnittfläche vor dem stark entwickelten Balkengewebe zurück. Die Lymphfollikel treten nicht besonders hervor. Die Leber brüchig, kupferbraun, mit scharfen Rändern. Die portalen Lymphdrüsen stark vergrössert. An der vorderen Gekröswurzel ein wallnussgrosses Aneurysma der ilio-coeco-colica. Im Inneren desselben die bekannten Auflagerungen auf der Intima. Parasitenlarven nicht mehr zu finden.

Die rechte Niere 23 cm lang und breit, 5,5 cm dick.

Die linke Niere 25 „ „ 17 cm „ 6,5 „ „

Die Fettkapsel beiderseits sulzig, atrophisch.

Die fibröse Kapsel leicht abziehbar. Rindenschicht grauroth. Auf der Schnittfläche eine abwechselnd graurothe und graugelbe Streifung. In ersterer die glomeruli sichtbar, in letzterer nicht. Die Grenzschicht blauroth und abgesetzt. Die Marktschicht fein gelbroth gestreift.

Bei leichtem schrägem Streichen von der Peripherie zum Centrum treten feinste, trübe, gelbe Tröpfchen aus den durchschnittenen, geraden Harnkanälchen. Harnblase ohne krankhafte Veränderung.

Die Schleimhaut der Nasenhöhle mit dünner Schleimschicht bedeckt, leicht aufgelockert, blass und ohne Defecte oder Narben.

Eine Blutuntersuchung war durch das verfrühte Tödten vereitelt worden.

Die mikroskopische Untersuchung der inneren Kaumuskeln zeigte die fein gerippten Sarcolemmaschläuche mit Körnchen gefüllt, die sich durch Druck herauspressen liessen. Die Geschwülste der Schläfengrube waren Fibrolymphome. Die Musculatur der Vorkammern war eine durch Lymphkörperchen verdeckte, gleichmässige Körnchenmasse.

Path. anatom. Diagnose:

Hyperplastische Schwellung sämmtlicher Lymphdrüsen mit Neubildung von Lymphomen.

Parenchymatöse Degeneration der inneren Kaumuskeln und der Vorkammerwände, sowie der Segelklappen des Herzens nach Hypertrophie. Herzbeutelentzündung.

Katarrhalische Nierenentzündung.

Entzündung der Kehlkopf- und Rachenschleimhaut.

Zur Behandlung der Kälberruhr.

Von

Krichels-Düren,

Kreisthierarzt a. D.

Nach einem in der Generalversammlung des landwirthschaftlichen Vereins zu Düren gehaltenen Vortrage.

Die Kälberruhr ist in den letzten zehn Jahren häufiger vorgekommen als früher und verursacht der Landwirthschaft bedeutenden Schaden. Die Krankheit kommt hauptsächlich in der Niederungsgegend vor. In der Berggegend resp. Eifel kennt man

Digitized by Google

dieselbe kaum. Die Krankheit tritt in den ersten Tagen nach der Geburt auf und hat einen kurzen Verlauf. Die Erscheinungen bestehen in der schmerzhaften Entleerung eines ganz wässerigen, rauchenden, heissen und übelriechenden Kothes, im ersten Anfang noch nicht blutig, bald aber mit Blut gemischt, gräulich aussehend, wobei der Mastdarm so herausgedrängt wird, dass seine entzündete, innere, blutrünstige Oberfläche zum Vorschein kommt. Der Puls ist meist klein und beschleunigt; der Herzschlag prellend fühlbar. Die Wärme ist ungleichmässig vertheilt an den Hörnern und Ohren. Das Haar auf dem Rücken ist gesträubt, die Haut trocken, meist staubig und aufliegend.

Was die Ursache dieser der Landwirthschaft so grossen Schaden verursachenden Krankheit anbelangt, so ist man bis heute darüber noch nicht im Klaren. Impfversuche, welche mit erweichter Darmschleimhaut angestellt wurden, waren erfolglos. Da nun in den grösseren Beständen auftretende Krankheitsfälle, abgesehen von graduellen Verschiedenheiten der Symptome, übereinstimmen, so kann die Ursache nur in einem specifischen Infectionsstoff beruhen, welcher an dem Futter haften muss.

Ich habe zu Anfang angeführt, dass die Kälberruhr, nach den von mir gemachten Beobachtungen und den angestellten Recherchen, in der Berggegend fast gar nicht, sondern nur in der Niederungsgegend vorkommt. In der Berggegend erhalten die Thiere mehr natürliches Futter und alle Futterkräuter enthalten mehr kalkhaltige und weniger wässerige Bestandtheile, welche der Gesundheit vortheilhafter sind. Dabei werden die Thiere mehr in der freien Luft bewegt, was die erste Bedingung zum Gesunderhalten des Körpers ist. Es tritt nicht so bald Erschlaffung ein und die Spannkraft des Körpers wird erhalten. In der Niederungsgegend jedoch findet man häufig die Thiere in einem dumpfen, muffigen Stall zusammengepfercht; dieselben haben keine Bewegung Jahr aus Jahr ein, dabei erhalten sie ihre künstlichen Futter-Surrogate, verbunden mit zu vielen Rüben-Rückständen, eingeweichten Knollenblättern etc. Durch diese Fütterungsweise tritt eine Erschlaffung des ganzen Körpers ein. Zur Erhaltung der Gesundheit für Menschen wie Thiere ist eben Bewegung im Freien und gleichmässige mässige Fütterung nach der Qualität der Thiere die Hauptbedingung.

Was die Verhütung der Krankheit anbelangt, so ist es in erster Linie erforderlich, die Thiere sich im Freien bewegen zu lassen; wo dies nicht thunlich ist, jedoch die örtlichen Verhältnisse es erlauben, die Thiere auf dem Gehöfte, auf der Düngstätte oder an den Mauern anzubinden und die frische Luft geniessen zu lassen, hat wenigstens dies zu geschehen, während der Stall gereinigt und mit frischer Streu versehen wird. Ferner ist das Putzen der Thiere nicht zu unterlassen. Ein gehöriges Reinigen der Haut, was leider zu wenig geschieht, ist eine von den Hauptbedingungen zur Gesunderhaltung der Thiere.

Was die Thüringer Pillen anbelangt, so erlaube ich mir, Folgendes mitzutheilen.

Mit der Anwendung der Thüringer Pillen habe ich auffallend günstige Resultate erzielt. Kälber, die dem Tode nahe waren, wurden wieder hergestellt. Noch in voriger Woche hatte ich ein solches in Behandlung. Der Puls war äusserst matt und frequent. Haar struppig und glanzlos, Augen trübe und triefend. Uebelriechender, gräulicher und dünnflüssiger Koth ging ab. Der Mastdarm war mehrere Zoll hervorgedrängt. Die Mastdarmschleimheit war entzündet und der abgehende Koth war mit Blut vermischt. Kurz, alle Symptome sprachen dafür, dass der Tod bald eintreten würde. Ich gab dem Thiere 4 Pillen zerkleinert mit Gerstenschleim am ersten Tage. Am zweiten und dritten Tage je 5 Pillen ebenfalls mit Gerstenschleim. Nach einigen Tagen war das Thier wieder vollständig hergestellt und ist auch gesund geblieben.

Die Versuche, die ich von Landwirthen ferner machen liess, sind mir zum Theil berichtet worden.

Der Verwalter eines Gutes schrieb mir Folgendes:

„Mit Vergnügen theile ich Ihnen Nachstehendes über Anwendung und Erfolg der Thüringer Pillen mit. Am Freitag Morgen den 24. d. M. erkrankten 3 Kälber an der Ruhr, die Kälber waren ostfriesischer Race. Gegen Mittag waren die Thiere in einem so bedenklichen Zustande, dass ich selbe für verloren ansah. Unter Stöhnen fanden die Darmentleerungen statt. Eine mit Blut untermengte, übelriechende Flüssigkeit ging ab. Die Thiere waren so matt, dass sie nicht mehr aufstehen, ja nicht mehr den Kopf heben konnten. Ich wendete nun die von Ihnen empfohlenen Pillen an. Nachmittags gab ich jedem Kalbe eine zerstossene Pille mit Gerstenschleim, zwei Stunden später wieder eine Pille mit Gerstenschleim und Kamille. Abends gab ich jedem eine ganze Pille und kurz darauf etwas Kamillenthee. Samstag Morgen, als ich in den Stall kam, standen alle drei Thiere da. Ich hielt denselben nun gekochte Milch gemischt mit Kamillen vor, welche sie zu sich nahmen. Heute sind die Thiere ganz munter. Ich bemerke noch, dass die Thiere in solchem Grade von der Krankheit befallen waren, wie es nicht stärker sein kann. Es wäre zu wünschen, dass jeder Viehbesitzer bei solchen Fällen die Pillen anwende. Ich werde von heute ab stets eine Schachtel vorräthig halten, damit ich sie direct zur Hand habe.

Ihnen theile ich Vorstehendes mit, weil Sie sich dadurch verdient gemacht, dass sie das Publikum auf die Pillen aufmerksam gemacht, und die Sache für Sie von Interesse ist, indem Sie durch Ihnen bekannte Fälle die Viehbesitzer weiter dafür interessiren können."

Ein zweiter Gutspächter schrieb mir Folgendes:

„Die mir gütigst übersandten Pillen habe ich erhalten. Ihrem Wunsche, Ihnen Einiges mitzuteilen, komme ich hiermit nach. Ich möchte mir aber erlauben, auch zuerst die Krankheitserscheinungen mit einigen Worten zu berühren. Sobald das Kalb gefallen ist, merke man auf Folgendes: Ist dasselbe im Maule (Zahnfleisch) dunkel, bläulich, ganz tief roth, so ist dies ein untrügliches Zeichen, dass das Kalb von der Krankheit befallen wird und binnen wenigen Tagen eingeht. Anfangs säuft das Kalb gut, ist befreit von Durchfall etc. Nach 2 bis 3 Tagen lässt der Hunger plötzlich nach; es erfolgt Durchfall, Steifheit in den Hinterbeinen und dem Kreuz und nach einigen Stunden crepirt es.

Bei der Obduction findet sich Folgendes: Die Eingeweide sind schwarz angelaufen und schon findet eine gewisse Zersetzung, der Uebergang zur Fäulniss statt. Das Fleisch ist wässerig und mit gelbem Wasser unterlaufen. Besonders stark ist dieses Wasser vertreten in den Gelenken, überhaupt an den Stellen, wo starke und viele Sehnen sich befinden. Es kommt noch hinzu, dass das Fleisch einen starken penetranten Geruch hat. Ein sicheres Kennzeichen der Krankheit ist folgendes: Sobald dem Kalbe aus den Nasenlöchern Schleim tritt, der, beiläufig bemerkt, ätzend auf die Schleimhaut wirkt, dabei Wasser aus den Augen läuft, so ist die Krankheit vorhanden. Wie Ihnen bekannt, habe ich alle möglichen Mittel versucht, jedoch erfolglos. Am besten scheinen mir die gütigst übersandten Pillen zu wirken, trotzdem ich dieselben noch nicht für ein Remedium radicale halte. Folgende Verfahren habe ich angewandt:

1. Bei einem Kalbe habe ich mit den Pillen begonnen, nachdem einige Krankheitssymptome vorhanden waren. Es stellte sich Durchfall ein, u. z. so stark, dass ich gezwungen war,

Digitized by Google

neben 6 Pillen täglich noch Opium zu verabreichen. Das Kalb magerte zusehends ab, ist aber nach 14 Tagen wieder gesund geworden.

2. Dem zweiten Kalbe habe ich gleich nach der Geburt täglich 1 Pille gegeben. Dasselbe ging von Anfang an gut voran, bekam weder Durchfall noch sonstige Krankheitserscheinungen.

3. Das dritte Kalb bekam gleich nach der Geburt täglich 1 Pille. Nach einigen Tagen zeigte sich am Hintertheile eine Steifheit, besonders an den Hinterbeinen. Dann trat Durchfall ein. Es wurden nun anfangs 4, später 6 Pillen gegeben. Die Krankheit liess nach und ist das Kalb bis heute recht gesund.

4. Gestern fiel das vierte Kalb. Ich habe nun sofort 1 Pille geben lassen und werde damit fortfahren bis zu 6 Stück. Wir wollen die Wirkung abwarten und ich werde Ihnen von Zeit zu Zeit näheren Bericht darüber zugehen lassen."

Einige Monate später erhielt ich von demselben Besitzer weitere Mittheilungen:

„Laut Wunsch lasse ich Ihnen die weiteren Versuche zur Bekämpfung der Kälberruhr anbei zugehen.

Wie Ihnen bekannt, haben die mannigfaltigsten Versuche zur Bekämpfung der hier auftretenden Kälberruhr leider zu häufig zu den ungünstigsten Resultaten geführt. Einige Versuche, die ich in letzter Zeit gemacht habe, u. z. in 4 Fällen hintereinander, erlaube ich mir hier anzuführen.

Durch die Bewirthschaftung zweier Güter bin ich in die Lage versetzt, meine Viehwirthschaft so einzurichten, dass ich auf einem Gute nur frischmelkende resp. tragende Kühe und auf dem andern Gute Jungvieh, Rinder, Ochsen etc. halte. Vor dem Abkalben, ungefähr 1 Monat vorher, stelle ich das hochtragende Vieh zu dem Jungvieh. Dadurch ist selbstredend die Fütterung eine minder kräftige als bei den milchgebenden Kühen, was ja rationell und wirthschaftlich betrachtet auch nicht richtig ist. In diesem Stalle lasse ich die Kühe kalben und dort noch ca. 8 Tage stehen, wobei täglich allmälig besseres Milchfutter verabreicht wird. Sofort lege ich das Kalb an der Kuh an und lasse dasselbe so viel saugen, als mir für den Anfang gutdünkt, u. z. täglich 3 Mal. Die übrige Milch wird abgemolken. Dies Verfahren setze ich 4 bis 5 Tage fort. Zwischendurch wird das Kalb noch mit Milch aus dem Eimer getränkt. Nach 6 bis 7 Tagen erfolgt ein Zusatz von separirter Milch, vermengt mit gekochtem Leinmehl. Von der Geburt an wird dem Kalbe ferner 1 Pille, aufgelöst in warmem Wasser, unter Zugabe von ½ Liter gekochtem Haferschleim gegeben. Bei dieser Behandlungsweise habe ich, wie oben bemerkt, bis jetzt 4 Kälber durchgebracht und sehe dieselben zu meiner grössten Zufriedenheit sich kräftig entwickeln.

Möchten diese Versuche auch einmal von anderen Besitzern angewandt werden, zumal jetzt, wo diese bösartige Krankheit hier in der Gegend sehr stark in vielen Ställen auftritt. Möchten aber auch alle Versuche mit Erfolg gekrönt sein, um endlich dieser schlimmen Seuche Herr zu werden."

Ausserdem habe ich noch folgende kurze Berichte erhalten:

Mittheilung aus Gl.....: „Ueber den Erfolg der Pillen kann ich Ihnen Folgendes mittheilen. Ich hatte ein Mutterkalb gekauft, welches so stark mit Durchfall behaftet war, dass die Haut an den Schenkeln geritzt war und die Haare ausgingen. Der Mist war dünnflüssig und roch sauer. Ich versuchte nun, 1 Pille ganz zu geben, aber es gelang nicht. Hierauf zerkleinerte ich 2 derselben, welche, mit gekochtem Leinmehl gegeben, gern genommen wurden. Andern Tages wiederholte ich dieses. Der Durchfall war verschwunden und habe ich bis heute nichts mehr an dem Kalbe bemerkt."

Ferner: „Für den gütigen Rath bei Anwendung der Thüringer Pillen bei meinem ruhrkranken Kalbe statte ich Ihnen hiermit meinen besten Dank ab. Das Kalb erholte sich schon, nachdem 5 Pillen gegeben waren, und ist jetzt vollständig hergestellt."

Ferner: „Ihnen hierdurch die Mittheilung, dass ich die erhaltenen Pillen bei mehreren Kälbern, die an Ruhr litten, angewandt habe, u. z. mit dem besten Erfolg. Dieselben sind sehr zu empfehlen und bin ich Ihnen für das Mittel sehr dankbar."

Ferner: „Die von Ihnen empfohlenen Pillen habe ich bei 3 Kälbern angewandt. Der Erfolg war sofort ersichtlich und zeigten sich die Thiere andern Tages wieder vollständig gesund."

Ferner: „Antwortlich Ihrer geehrten Anfrage theile ich Ihnen mit, dass ich bei Anwendung der Thüringer Pillen in allen Fällen zufrieden war, wo die Krankheitserscheinungen in einem nicht zu bösartigen Grade auftraten."

Im Verlaufe des Jahres 1895 haben die Thüringer Pillen viel Aufnahme gefunden, auch sind mir noch viele mündliche Mittheilungen über den günstigen Erfolg derselben gemacht worden.

Vorübergehend electrische Erscheinungen bei Pferden.

Von

Ed. Dettmer-Rahden (Westfalen),

Thierarzt.

Der Colon D. zu W. ersuchte mich, am 8. Mai d. Js. ein ihm gehöriges 14 Tage altes Stutfohlen, welches seit Kurzem erkrankt sei, zu untersuchen und zu behandeln. D. theilte mir gleich mit, dass das Fohlen ein trauriges Benehmen zeige, und wenn er über den Körper desselben mit der Hand streiche, ein eigenthümliches Knistern, welches am stärksten in der Mittagszeit, wenn das Fohlen von der Sonne beschienen werde, zu vernehmen sei. Nach diesem Vorbericht vermuthete ich ein Hautemphysem.

Als ich Abends gegen 9 Uhr bei D. zur Untersuchung des Fohlens eintraf, stand dasselbe traurig und lustlos im Stalle. Die Untersuchung ergab einen Magen- und Darmkatarrh, wie solcher bei Saugfohlen durch ungeeignete Beschaffenheit der Muttermilch ja nicht selten vorkommt. Ein Hautemphysem fand sich, wie ich nach der Mittheilung des D. vermuthete, indess nicht vor, auch waren Verwundungen oder sonstige pathologische Erscheinungen durch die Besichtigung an der äusseren Haut nicht festzustellen. Strich ich indess mit der Hand über den Rücken des Fohlens, dann konnte ich deutlich das Knistern vernehmen, das bei starker Reibung mit der Hand zunahm und ein eigenthümliches Kribbeln in den Fingerspitzen verursachte. Gleichzeitig mit dem Knistern — das Licht liess ich aus dem Stalle entfernen — bemerkte ich ein vielfaches, kurzes Aufblitzen, das grosse Aehnlichkeit mit dem Ueberspringen der Funken hatte, wenn eine Electrisirmaschine in Function tritt. Wenn diese Erscheinung, die nach dem Volksmunde bei schwarzen Katzen nicht selten vorkommen soll, mit der Erkrankung des Fohlens auch nicht in Zusammenhang zu bringen ist, so ist es doch als merkwürdig zu bezeichnen, dass die Erscheinungen, welche ich als electrische ansprechen muss, mit zunehmender Genesung abnahmen und, als das Fohlen vollständig genesen war, verschwunden waren.

Drei Tage nach der Untersuchung vorbenannten Fohlens wurde ich von dem Lehrer R. zu S. zu einem an Angina erkrankten Pferde gerufen. Da der Lehrer auch ein etwa 1 Jahr altes Fohlen, das ich im Herbst v. Js. behandelt hatte, besitzt, so wurde ich von R. auch zu dem im Stalle sich befindenden Fohlen geführt. Selbiges hatte sich in der Zeit, in der ich es nicht wieder zu Gesicht bekommen hatte, sehr herausgemacht und zeigte eine ungetrübte Gesundheit. Als ich jedoch an das Thier herantrat, um mit der Hand über den Rücken desselben zu streichen, zeigten sich bei demselben dieselben Erscheinungen wie bei dem erstbesprochenen Fohlen. Die Erscheinun-

Digitized by Google

gen währten hier etwa 10 Tage, während welcher Zeit das Thier nicht die geringsten Krankheitserscheinungen zeigte um dann nach und nach zu verschwinden.

Infection, veranlasst durch Untersuchung der Geburtswege einer Kuh.

Von
Schmey-Beuthen O.-S.,
Thierarzt.

Vor einigen Jahren hatte ich als Student Gelegenheit, eine Kuh zu untersuchen, bei der zwei Tage nach dem Kalben die Nachgeburt noch nicht abgegangen war. Ich feuchtete damals den Arm mit lauwarmem Wasser an und führte ihn in die Geburtswege ein. Zur Reinigung des Armes standen mir damals Desinfectionsmittel nicht zur Verfügung. Tags nach der Untersuchung, und zwar ziemlich genau 24 Stunden später, zeigten sich an meinem ganzen rechten Arm, sowohl an der Beuge- wie an der Streckseite, hellrothe, linsengrosse Quaddeln, die nicht juckten. Die Quaddeln färbten sich später dunkel, confluirten, erreichten so die Grösse eines Fünfpfennigstückes und verschwanden ohne jeden therapeutischen Eingriff, ohne mich im Geringsten zu belästigen, nach ungefähr fünf Tagen. Damals konnte ich für diesen gutartigen Ausschlag keine Ursache finden. In meiner practischen Thätigkeit hatte ich nun oft genug Gelegenheit, Kühe einige Tage nach dem Kalben zu untersuchen, weil die Nachgeburt noch nicht abgegangen war. Ich konnte mich nun fast experimentell überzeugen, dass regelmässig der in die Geburtswege eingeführte Arm von dem beschriebenen Ausschlag befallen wurde, wenn der Arm nicht vor der Untersuchung eingeölt oder mit einer Desinfectionsflüssigkeit angefeuchtet oder unmittelbar nach der Untersuchung gründlich mit einer solchen gereinigt wurde. Zuletzt zog ich mir diesen Ausschlag vor einigen Tagen zu, als mir weder Oel noch eine Desinfectionsflüssigkeit zu Gebote gestanden hatte; der Ausschlag blieb daher nicht aus und zeigte genau denselben Typus, wie beschrieben.

Da sich dieser Ausschlag regelmässig unter den genannten Umständen zeigt, so muss wohl eine Infection des Armes während der Untersuchung in den Geburtswegen stattfinden; die Infection muss sogar so rasch vordringen, dass die nachherige Reinigung des Armes mit Wasser und Seife nicht mehr genügt, die Infection zu verhüten. Handelt es sich vielleicht bei dem beschriebenen Ausschlag garnicht um eine Infection, sondern um eine Idiosynkrasie? Dieser Gedanke kam mir öfter; ich muss ihn aber wohl von der Hand weisen, da ja Waschen mit Desinfectionsmitteln, ja das blosse Anfeuchten des untersuchenden Armes mit einer Desinfectionsflüssigkeit genügt, den Ausschlag zu verhüten. Ist es aber möglich, sich auf diesem Wege so rasch eine harmlose Infection zu holen, so dürften auch schwere Infectionen zuweilen nicht ausbleiben.

Referate.

Zitzenkrankheiten bei Kühen.

Von Jensen-Kopenhagen.

Jensen-Kopenhagen hat nach einer Arbeit in der Maanedskrift for Dyrleger, 9. u. 10. H. 1895/96 (nach einem Referat der Dtsch. thierärztl. Wochenschr.) eine umfassende Untersuchung über die pathologisch-anatomischen Veränderungen an den Euterstrichen der Kühe angestellt und 2048 untersucht. Die vorhandenen Abnormitäten will er darnach in folgende Gruppen ordnen:

1. Nichtkrankhafte Zustände, 2. angeborene Abnormitäten, 3. traumatische, 4. ulcerative Processe, 5. narbenartige, 6. papilomatöse Neubildungen, 7. sogenannte Milchknoten, 8. Schleimhautverdickungen, 9. Scheidewände.

Von letzteren beobachtete er unvollständige (sogenannte Klappen nach Stockfleth) 3 bis 4 übereinander in einem Strich. Auch fand er vollständige und unvollständige Scheidewände am Uebergang der Cisterne in den Canal, die aus diffusen Schleimhautverdickungen traumatischen bezw. entzündlichen Ursprungs hervorgegangen scheinen. In den Milchkammern zweier Euterviertel zeigte sich eine grosse Menge querstehender Stränge, die zuammmen eine durchlöcherte Scheidewand bildeten. Auch senkrechte Scheidewände in den Strichcanälen wurden gefunden, die Jensen übrigens für angeboren hält und die an den Bau des Pferdeeuters erinnern. Die meisten anderen Veränderungen sind auf Euterentzündungen mit Exsudatanhäufung oder auf mechanische Insulte zurückzuführen. Jensen fand, dass mindestens die 5. oder 6. Zitze auf ihrer Schleimhaut Merkmale von den Einwirkungen des Melkens trägt und dass Hartmelkigkeit oder Zitzenverschluss häufig sind. Dieser Umstand kann vor der ausgiebigen Anwendung der Melkmaschinen nur warnen. — Das Material zu seinen Untersuchungen hat Jensen zum grossen Theil den pathologisch-anatomischen Sammlungen der Hochschule sowie dem Schlachthaus zu Kopenhagen entnommen.

Die Tsetse-Fliege.

(British Medical Journal. Veterinary Journal 1896 No. 252).

Als Fliegenkrankheit „fly disease" bezeichnet man in Africa eine Seuche, die bestimmte Hausthiergattungen befällt und mit deren Ursache und Ausbreitung man die Tsetsefliege (Glossina morsitans, Westwood) in Verbindung bringt. Das Insect gehört zu den Dipteren und ist ein wenig grösser als die gewöhnliche Stubenfliege. Es ist mit einem starken Maxillarapparat ausgerüstet, mit dem es unter die Haut der Thiere und auch des Menschen, durch die Kleider hindurch, eindringt und Blut saugt. Da die Fliege von Thier zu Thier fliegt, ist sie ein sehr geeignetes Medium, Krankheitskeime zu verpflanzen. Dieser Zweiflügler hat eine ausgedehnte Verbreitung über fast ganz Centralafrica; er ist massenhaft vorhanden im Norden von Transvaal und am rechten Ufer des Zambesi und erscheint ebenso gemein zwischen dem Ongogo und der Ostküste des Continents. Als Lieblingsaufenthaltsorte dieser Fliege gelten Waldlisieren und die Ufer von Sümpfen, während sie Dörfer und Siedelungen meidet. Ziege, Büffel, Antilope, Zebra und Mensch werden von derselben nicht gefährdet, aber Hunde, Ochsen, Schafe, Esel und Pferde sind nach ihren Stichen fast sicher dem Tode verfallen. Reisende erzählen, dass auf diese Weise grosse Heerden von Ochsen zu Grunde gegangen sind.

Bis jetzt war das Gift, welches die Tsetse-Fliege auf ihre Opfer übertrug, unbekannt. Livingstone, dem wir schon eine gute Beschreibung des Insects verdanken, vermuthete, dass es das Absonderungsproduct einer bestimmten Drüse wäre. Der Militärarzt David Bruce hat jedoch neuerdings festgestellt, dass die Fliege nur eine passive Rolle bei der Ausbreitung der Krankheit spielt, indem sie von inficirten Thieren auf gesunde ein lebendes Virus überträgt. Es ist ein Protozoon, das dem Parasiten der Surra-Krankheit Indiens, Trypanosoma evansi, sehr ähnlich ist. Auch in dem Blute der Ratten und Hamster Englands und des Continents findet sich eine ähnliche Parasitenform. Bruce hat nachgewiesen, dass eine kurze Zeit nach dem Fliegenstich die Trypanosomen im Blute des betroffenen Thieres auftreten. Gleichzeitig entsteht Fieber, später hochgradige Anämie mit umfangreichen ödematösen Anschwellungen.

Bemerkenswerth aus der Lebensgeschichte des Insects ist die von Bruce entdeckte Thatsache, dass es nicht Eier legt, sondern die Brut als lebende Larven absetzt, die sich unmittelbar nach der Geburt in den Erdboden einzugraben suchen. Die Ein-

Digitized by Google

geborenen der sogenannten „Fliegendistricte" behaupten, dass der eigenthümliche Aufenthaltsort dieser Larve der Büffeldünger sei.

Trypanosoma evansi lebt als unschädlicher Parasit im Blut von indischen Ratten. Es ist nicht bekannt, ob die Trypanosomen der europäischen Ratten für Pferde und andere Hausthiere pathogen sind.

Die europäischen, indischen und africanischen Trypanosomen sind einander in morphologischer und biologischer Beziehung sehr ähnlich und gehören höchstwahrscheinlich zu derselben Species, unterscheiden sich aber in ihren pathologischen Eigenschaften. In Europa ist der Parasit anscheinend für alle Thiere unschädlich. In Indien tödtet derselbe nur gewisse Hausthierarten, nicht nachtheilig ist er den Ochsen. In Africa werden fast alle vierfüssigen Hausthiere, die Ochsen nicht ausgenommen, durch das Protozoon betroffen.

Ein ähnliches Verhalten zeigt bekanntlich der Bac. anthracis, der die europäischen Schafe tödtet, während die algerischen Schafe überhaupt nicht an Milzbrand erkranken.

Basedow'sche Krankheit beim Hund.

Von Albrecht.

(Wochenschr. f. Thierhlkd. 1895, 25.)

Die Basedow'sche Krankheit ist von dem Merseburger Arzt gleichen Namens bekanntlich zuerst 1840 beobachtet worden, während in England schon einige Jahre früher unbestimmte Mittheilungen darüber veröffentlicht waren. Seit dieser langen Zeit ist sie bei Hausthieren nur 3 Mal (Pferd, Hund und Rind) beschrieben worden, wenigstens nach den von Friedberger und Fröhner angeführten Fällen. A. hatte nun Gelegenheit, einen typischen Fall beim Hunde zu beobachten. Der Hund war ein ¾jähriger Seidenpintscher und seit ¼ Jahr im Besitz des Consultirenden. Von Anfang an hatte derselbe beständige Unruhe an dem Thiere bemerkt; es hatte auch zeitweise Krämpfe bekommen, war viel kleiner geblieben, als das Mutterthier und die Geschwister, und seit etwa 4 Wochen waren die Augäpfel stark hervorgetreten. Der Hund winselte häufig, drehte sich fortwährend auf dem Lager und hielt es überhaupt in keiner Situation lange aus. Bei der Untersuchung fielen sofort die starken Glotzaugen auf. Das obere Augenlid war unbeweglich (Gräfe'sches Symptom der B. K. beim Menschen). 130 Pulse in der Minute und 30—35 Athemzüge. Puls arhythmisch. Starke Contraction der Arterien. Herzschlag leicht fühlbar, fast pochend. Grosse Kropfgeschwulst. Beim Menschen bilden bekanntlich Glotzauge, Struma und Pulsbeschleunigung die Hauptsymptome der Basedow'schen Krankheit, wobei allerdings Arhythmie des Pulses nur ausnahmsweise beobachtet wird. Hiernach bestand also eine Uebereinstimmung der krankhaften Erscheinungen bei diesem Patienten mit der B. K. In der Humanmedicin wird das Leiden als eine Neurose betrachtet, wesentlich als vasomotorische Neurose des Halssympathicus. Bei dem betr. Hunde konnten vielleicht der zarte Bau und die leichte Erregbarkeit eine Disposition abgeben. Der Hund wurde mit Chloroform getödtet. Irgend welche Abnormität konnte nicht festgestellt werden. Das Gehirn war in allen Theilen auffallend anämisch, an der ungewöhnlich grossen Schilddrüse fanden sich 3 Nebenschilddrüsen. Auch bestand ausgesprochene rechtsseitige Dilatation des Herzens.

Arbeiten über das Blut.

Ueber die Bedeutung der Leucocyten für den Schutz gegen Infectionen.

Vortrag gehalten von Dr. Hahn im ärztlichen Verein München.

(Münch. Med. Wochenschr. 8. 96.)

Buchner schied im Jahre 1894 zum ersten Male streng von einander die sogenannte natürliche Widerstandsfähigkeit gegen Infectionen von der künstlich erworbenen Immunität resp. Giftfestigkeit. Die natürliche Widerstandsfähigkeit findet ihren Ausdruck in der bacterientödtenden Wirkung des normalen Blutserum, die ihrerseits auf die Gegenwart von Alexinen zurückzuführen ist. Die künstlich erzeugte Immunität dagegen beruht auf der Anwesenheit von Antitoxinen im Blutserum. Antitoxine und Alexine unterscheiden sich in mannigfachster Weise. Unter Anderem sind die Antitoxine abhängig von der Bacterienart, mit welcher das Thier immunisirt wurde, d. h. die Antitoxine eines Tetanusimmunisirten Thieres sind andere als die eines Thieres, welches gegen Diphtherie immunisirt wurde. Wurden aber verschiedene Thierspecies gegen ein und dieselbe Bacterienart immunisirt, so enthält ihr Blut dieselben Antitoxine. Die Alexine hingegen sind nur abhängig von der Thierspecies: d. h. das Blutserum eines Hundes zeigt andere bacterientödtende Eigenschaften als das eines Kaninchens. Unerledigt blieb nur die Frage, woher stammen eigentlich diese Schutzstoffe, diese Alexine? Der Gedanke, dass der Ursprung der Alexine in den Leucocyten zu suchen sei, war naheliegend, theilweise veranlasst durch die Beobachtungen Metschnikoff's über die Phagocytose. Es fragte sich nur: Ist die Vernichtung der Bacterien an die lebende Zelle gebunden oder sind die bactericiden Stoffe auch von den Leucocyten abtrennbar. Kann die bactericide Wirkung auch ohne die Gegenwart der lebenden Zellen durch gelöste Stoffe, die von den Leucocyten ausgeschieden wurden, erfolgen? Bei jeder Gewinnung des Blutes, überhaupt plasmatischer Flüssigkeiten, gehen ja massenhaft Leucocyten zu Grunde, und es wäre daher sehr wohl denkbar, dass die bacterientödtenden Eigenschaften des Serum und die noch stärkeren der Exsudate auf Zerfallsproducte der Leucocyten sich beziehen. Es müsste dann allerdings auch ein Blut, in dem die Leucocyten wohl erhalten sind, schwächer bactericid wirken als defibrinirtes Blut oder gar Serum. Ein Blut mit wohl erhaltenen Leucocyten bildet nun das sogenannte Histonblut. Die bactericide Wirkung des Histonblutes ist aber vollkommen gleich der bactericiden Wirkung des entsprechenden defibrinirten Blutes oder Serum. Demnach ist es nicht wahrscheinlich, dass die Leucocyten durch ihre Zerfallsproducte die Bacterien schädigen, sondern wir müssen annehmen, dass die von ihnen abgesonderten Stoffe es sind, die den menschlichen Körper vor Infectionsprocessen schützen. Gelingt es nun, künstlich Leucocytose zu veranlassen, dann können wir auch die natürliche Widerstandsfähigkeit des Organismus steigern. Freilich dürfte diese Steigerung auch ihre Grenzen haben.

Ueber den Antheil der Leucocyten an der bactericiden Kraft des Hundeblutes.

Von Denys und J. Havet.

(La cellule Bd. X, Heft 1. Nach einem Refer. in den Fortschr. der Med.)

Die beiden Autoren haben sehr interessante Versuche gemacht über die bactericiden Eigenschaften des Hundeblutes. Da sie nämlich fanden, dass dem unveränderten Hundeblut („Vollblut") ein hohes bactericides Vermögen zukommt, so suchten sie zu erforschen, welchem Bestandtheil des Blutes in erster Reihe diese Eigenschaft zukommt. Dabei fanden sie, dass das Hundeblutserum, gleichgültig auf welche Weise es gewonnen war, nur ganz schwach bactericid wirkt. Filtrirten die Verfasser „Hundevollblut", so dass nur die Leucocyten durch das Filter zurückgehalten wurden, so ging dem Rest des Blutes fast jede bactericide Wirkung ab. Da das filtrirte Blut sich von dem unfiltrirten nur durch die Abwesenheit der Leucocyten unterscheidet, so muss man diese als die Träger der mikrobiciden Eigenschaften betrachten.

Besät man daher einen Tropfen filtrirtes Blut unter dem Mikroskop mit einem Organismus, so kann man in den ersten Stunden rasch eine Vermehrung constatiren. Fügt man jetzt einen Tropfen nicht filtrirten Blutes hinzu, so findet man schon nach

Digitized by Google

10—20 Minuten die Mikroorganismen von den Leucocyten aufgenommen, wo sie allmälig degeneriren, während die freien Organismen keine Spur von Degeneration zeigen.

Ueber Schutzkörper im Blute der Neugeborenen.

Von Fischl.

(Münch. med. Wochenschr. 42/95.)

Bei der Lehre von der Immunität hat noch von keiner Seite das Blut der Neugeborenen Berücksichtigung gefunden. Verf. hat das Blut der Neugeborenen in den letzten Jahren auf seine immunisirende Kraft hin untersucht. Im ganzen wurde das Blut in 82 Fällen untersucht und 68 Mal davon — d. h. in 83 Procent der Fälle — war es mehr oder weniger schutzkräftig gegenüber diphtheritischer Infection, nur in 14 Fällen, d. h. in 17 Procent, fanden sich keine wirksamen Schutzkörper. Die von Wassermann für Erwachsene gefundenen Zahlen stimmen mit denjenigen Fischl's fast völlig überein.

Einfluss des Aderlasses auf das spec. Gewicht des Blutes.

Von Dr. Ziegelroth.

(Virch. Archiv Bd. 141.)

Verf. wandte zur Bestimmung des spec. Gewichtes des Blutes die Methode von Hammerschlag an. Das spec. Gewicht des Blutes aus verschiedenen Gefässbezirken des Körpers ist verschieden, jedoch das spec. Gewicht des Blutes aus dem Ohrläppchen gleich dem des Körperblutes. Verf. fand nun, dass unmittelbar nach dem Aderlass das spec. Gewicht des Blutes um 7 bis 11 pCt. fällt. Sechs Stunden später ist es jedoch höher als im Anfang, um dann in 12 Stunden das ursprüngliche Gewicht wieder zu erreichen. Diese Thatsache deutet Verf. so: Unmittelbar nach dem Aderlass wird zur Deckung des Verlustes von den Capillaren die specifisch leichte Gewebsflüssigkeit aufgesaugt. Bald beginnt aber in den haematopoëtischen Organen die Regeneration und nach einigen Stunden hat das Blut das frühere specifische Gewicht nicht nur erreicht, sondern sogar überschritten.

Neuer Befund im leucaemischen Blut.

Von Dr. Mannaberg.

(D. Med. Ztg 38/96.)

Bei einem typischen Fall von lymphatischer Leucaemie fand M. im Plasma der Lymphocyten kleine ungefärbte Körperchen von scharfen Conturen und verschiedener Gestalt, bald rundlich, bald oval, bald gegabelt, die auf ungeheiztem Objekttisch langsam, aber amoeboïd ihre Form änderten. Auf geheiztem Objektstich gingen die Veränderungen etwas rascher vor sich. Er vermisste diese Form in allen anderen Fällen von Lymphocytose, ferner in den frisch von Menschen exstirpirten Lymphdrüsen, auch in der Lymphdrüse des Rindes und der Thymusdrüse der Katze. Entweder handelt es sich hier um eine Degeneration der Zellen oder um ein Protozoon. M. erinnert bei der Gelegenheit daran, dass sich in diesem Falle auch Chinin als wirksam erwies, während Sol. Fowleri, wie so häufig bei Leucaemie, unwirksam blieb.

Ueber künstliche Blutleere.

Vortrag, gehalten von v. Esmarch auf dem Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

(Münch. Med. Wochenschr. 22/96.)

Drei Uebelstände haben von jeher dem Chirurgen den Beruf erschwert. 1. die Schmerzen, 2. die Lebensgefahr der Operation (Infection) und 3. der Blutverlust. Die Schmerzen würden durch die Entdeckung der Narcose, die Lebensgefahr durch die Anti- und Aseptik beseitigt. Den dritten Uebelstand zu beseitigen, war das Bestreben v. Esmarchs seit Beginn seiner chirurgischen Thätigkeit. Die einzige Methode der Blutstillung bei Operationen, die E. von seinem Lehrer Langenbeck lernte, bestand in dem Ergreifen der blutenden Gefässe mit Schieberpincetten. Zum ersten Male wandte E. die Compression eines Gefässes, und zwar der Femoralis vor der Operation an, als er wegen Sarkom des Knies ein Bein amputiren musste. Die Untersuchung des amputirten Beines ergab jedoch, dass es ausserordentlich blutreich war, dass demgemäss dem Körper noch immer unnöthiger Weise viel Blut entzogen war. Nunmehr umwickelte E. jedes zu amputirende Glied vor der Operation mit Binden und presste so alles Blut heraus, bevor er die zuführenden Gefässe comprimirte. v. Esmarchs Verfahren bezweckt bekanntlich zweierlei: 1. das Blut aus den Gefässen herauszudrängen und 2. die Rückkehr des verdrängten Blutes zu verhindern. Für den ersten Zweck verwendet er immer elastische Kautschukbinden, wo dies gefährlich ist, senkrechte Elevation; zum zweiten statt des anfänglichen Schlauches einen aus gewebtem Kautschukstoff bestehenden Gurt. Derselbe wird erst abgenommen, wenn ein guter Druckverband angelegt ist. Den Druckverband betrachtet E. als einen wesentlichen Bestandtheil des blutlosen Verfahrens.

Kleine Mittheilungen.

Torsio uteri bei der Stute.

Thierarzt Braasch (Schleswig'sche Mittheilungen für Thierärzte) hat am 24. März eine Stute zu untersuchen gehabt, die fast am Ende der Tragezeit stand, weil der Besitzer den Verdacht auf Kolik hatte. Das Thier benahm sich auch ähnlich. Später trat starkes Pressen und Drängen ein, welches man nicht missdeuten konnte. Die manuelle Untersuchung ergab nunmehr eine Uterus-Verdrehung, eine Vierteldrehung, welche es noch gestattete, die Hand bis an das Junge heranzuschieben. Die Erscheinungen unterschieden sich nicht von denen, die man bei gleichem Zustand der Kühe zu finden gewohnt ist. Spiralige Faltenbildung vorhanden. Auffallender war die Querleiste, welche durch das angespannte breite Mutterband an der unteren Fläche gebildet wurde. Die Stute legte sich nieder, konnte bequem gefesselt werden und wurde nach links überwälzt. Hält man dabei den Arm in der Scheide, so wird man sich über die Art der Verdrehung leicht Klarheit verschaffen, besser als durch eine lange Erwägung über den Verlauf der Spiralfalten u. s. w. Im vorliegenden Falle verengerte sich der Eingang in den Uterus, ein Zeichen, dass die Wälzung unrichtig gewesen war. Sie wurde nun nach der entgegengesetzten Seite mit einer gewissen Vehemenz gemacht, was sofortigen Erfolg hatte. Die Geburt ging ohne Schwierigkeiten von Statten.

Gebärmutterverdrehung.

Bez.-Thierarzt Baumgärtl constatirte bei einer Kuh, die er wegen Indigestion untersuchen musste, die normale Beschaffenheit der Geburtswege und hatte 3 Tage später Gelegenheit, bei derselben eine Uterusverdrehung festzustellen — ein Beweis, dass die Torsion binnen 3 Tagen entstehen kann. (Sächs. Vet.-Ber. 94.)

Gebärmuttervorfall bei der Stute mit Heilung.

Bezirksarzt Siecheneder schreibt in der Wchschr. f. Thierhlkd.: Bei einer Stute erfolgte um 5 Uhr ein Gebärmuttervorfall nach einem Abortus. S. wohnte 20 km entfernt. Bei seiner Ankunft um 10 Uhr Morgens lag die Stute auf reinlicher Streu. Sie wurde aufgetrieben, erhielt 30 g Chloralhydrat per os und dann wurde nach gründlicher Desinfection in Alaunwasser die Reposition versucht, die erst nach vieler Mühe bei nicht unbeträchtlicher Blutung gelang. Darnach wurden nochmals 30 g Chloralhydrat gegeben und eine Infusion von kaltem Creolinwasser gemacht. Die Stute blieb ruhig, drängte nicht, athmete aber etwas stärker. Am nächsten Tage leichte Temperatursteigerung auf 39°, wiederholte Ausspülungen mit lauwarmem 1procentigem Creolin; völlige Genesung. Bei der Gefährlichkeit der Gebärmuttervorfälle bei Pferden ist dieser Fall immerhin mittheilenswerth.

Behandlung eines Gebärmuttervorfalls.

Bei einer Kuh, welche einen Gebärmuttervorfall erlitten hatte, fand H. eine erhebliche Verwundung mit starker Blutung, durch

Digitized by Google

einen ungeschickten manuellen Eingriff veranlasst, vor. Ohne auf die Blutung Rücksicht zu nehmen, reponirte er den Vorfall, füllte den ganzen Uterus mit Schnee und legte eine lederne Scheidennaht an. Das Thier wurde gesund. (Distr.-Th. Heiss, Woch. f. Thierheilkd.).

Therapeutische Notizen.

Coffeïn bei Erkrankungen des Respirationstractus.

Nach Skeritt (The Practitioner, April 1895) kann bei Erkrankungen des Respirationstractus das Coffeïn auf zwei Wegen nützlich sein, einmal direct als Antispasticum, sodann indirect durch seine Wirkung auf das Herz, wenn dasselbe in Folge eines Hindernisses im Lungenkreislauf grössere Arbeit zu leisten hat. In seiner ersten Eigenschaft hat sich das Coffeïn vielfach beim Asthma bewährt, mehr bei Erwachsenen, als bei Kindern. Es ist zwar auch hier nicht ganz zuverlässig, doch hält es sicher Stand gegenüber manchem als sicher wirkend empfohlenem Mittel. Besonders angezeigt ist das citronensaure Coffeïn. In analoger Weise, wie beim Asthma, kann das Coffeïn bei Bronchitiden und Emphysem wirken. Durch Einfluss auf die Herzaction eignet es sich, ähnlich wie Digitalis, bei Erkrankungen des Respirationstractus, besonders Pneumonieen, wenn Herzschwäche vorhanden ist. Böse Zufälle, besonders nervöser Natur, nach grösseren Gaben von Coffeïn, wie sie von verschiedenen Autoren beobachtet sind, hat Verf. niemals gesehen.

(D. Med. Wochenschr. 11, 96)

Behandlung der Pansenparese.

Bez.-Thierarzt Pröger fand bei der Pansenparese der Kühe, sowie bei der chronischen Tympanitis der Absatzkälber als Stomachicum bewährt die Tinct. Veratr. alb., bei Grossvieh 10 g in Leinsamenschleim oder mit 250 Spir. dil., bei Kälbern 20 Tropfen mit einem Esslöffel Wasser täglich 4 Mal. Gleichzeitig kann künstliches Karlsbader Salz und Kal. sulf. verwendet werden.

(Sächs. Vet.-Ber.)

Zucker als Muskelstärker.

Unter dem oben angeführten und ähnlichen Titeln werden in den Fortschritten der Medicin drei Arbeiten von Stokvis, Mosso und Harley (Brit. med. Journ.) besprochen, welche feststellen, ob der Genuss von Zucker die Muskelermüdung hintanhalten kann. Mosso und Harley hatten bei Versuchen über die Muskelleistung des Menschen gefunden, dass durch Genuss von Zucker die Ermüdung hinausgeschoben würde. Stokvis nahm mit seinem Assistenten Langemeyer die Versuche nun auf und kam genau zu dem entgegengesetzten Resultate wie Mosso und Harley. Alle Male, wenn bei seinen Versuchen die Muskelleistungen stiegen, liess sich dieses durch das Gesetz der Uebung erklären. Harley hält trotz dieses Resultates die eigenen Untersuchungen, welche eine unmittelbar begünstigende Wirkung des Rohrzuckers auf die Muskelarbeit erkennen liessen, für völlig überzeugend. Harley bekämpft sodann die Vorurtheile gegen den Genuss des Zuckers und verlangt, dass der Rohrzucker mehr als bisher in seiner Bedeutung als Nahrungsmittel ersten Ranges anerkannt werde.

Flüssige Arzneien für Schweine.

Thierarzt Claussen weist in den „Schlesw. Mttlg.", H. 4 darauf hin, dass man Schweinen, entgegen anderen Ansichten, ohne Gefahr flüssige Medicamente eingeben dürfe. Er wendet dabei folgendes originelle Verfahren an: Der Besitzer muss einen alten Schuh opfern, von dem man die Spitze abschneidet. Dieser Schuh wird dem widerstrebenden Schweine mit der geöffneten Spitze voran in das Maul geschoben. Das Widerstreben und Schreien lässt alsbald nach, da das Schwein anfängt, auf dem Schuh zu kauen. Nun kann man das Medicament ruhig von oben her in den Schuh schütten, und das Schwein trinkt die Flüssigkeit, auf dem Schuh kauend, ruhig aus. C. hat schon Jahre lang das Eingeben der Medicin nicht mehr selbst besorgt, sondern es den Besitzern überlassen, und alle haben dieses Verfahren als bequem gelobt.

Ichthyol bei Cystitis.

Ein 10-jähriger Wallach litt seit einem Jahr an Harnbeschwerden. Die Untersuchung per rectum ergab Härte und Dicke, sowie Schmerzhaftigkeit der Blasenwand. Das Katheterisiren begegnete am Blasenhals Schwierigkeiten. Der Urin enthielt flockige Gerinnsel, Eiterkörperchen, Plattenepithel etc. und 4 pCt. Eiweiss. Es wurde zunächst Blasenspülung mit 3procentiger Borsäurelösung vorgenommen, innerlich Karlsbader Salz gegeben. Der Erfolg war gering. Mit Rücksicht auf die günstigen Erfolge, die 1procentige Ichthyol-Lösungen bei Blasenleiden des Menschen herbeigeführt haben, und da das Pferd wöchentlich nur 1 Mal zur Besichtigung vorgeführt wurde, wurde 1½ procentige Ichthyol-Lösung mit gekochtem Wasser appliciert, und zwar mittelst Irrigator 1½ l einer auf 32 Grad erwärmten Lösung, die nach ½ Stunde wieder entleert wurde. Darauf wurde ½ l einer 2proc. Lösung infundirt. Nach 4 Wochen war eine wesentliche Besserung erzielt. Dann kam das Pferd leider dem Berichterstatter Dr. Röder aus den Augen. (Sächs. Vet.-Ber.)

Innerliche Anwendung des Dermatols.

Bez.-Thierarzt Prietzsch wandte bei Magen-Darmcatarrh und Diarrhoe der Hunde, Schweine und Kälber das Dermatol mit recht befriedigendem Erfolg an. Die Hunde bekamen in Zucker 0,5 bis 0,8 g pro die Schweine und Kälber täglich 2 bis 3 Mal 0,6 bis 1 g. (Sächs. Vet.-Ber.)

Chloralhydrat.

Bei heftigem Drängen der Kühe, besonders nach Reposition von Gebärmuttervorfällen, fand Bez.-Thierarzt Pröger das Chloralhydrat, 50 bis 60 g in einer Weinflasche voll Wasser, zuverlässig wirksam und gänzlich ungefährlich. (Sächs. Vet.-Ber.)

Essig als Gegenmittel gegen Carbolsäure.

Nach einer Mittheilung im „The Veterinarian" vom März 96 ist bei Carbolsäurevergiftung gewöhnlicher Essig ein sehr gutes Mittel, mit der gleichen Quantität Wasser verdünnt. Ebenso verschwinden die durch Aetzwirkung der Säure auf der Haut entstehenden weissen Flecke sofort beim Bestreichen mit Essig.

Ueber Kresol.

Seit längerer Zeit befindet sich ein Desinfectionsmittel im Handel, welches die Aufmerksamkeit des Arztes verdient, das chemisch reine, verflüssigte Orthokresol unter dem Namen Cresolum purum liquefactum Noerdlinger. Es ist der wirksame Bestandtheil des Lysol, Creolin, Solveol etc. In diesen ist bekanntlich das Rohkresol durch Zusatz von Seifen oder Salzen aufgeschlossen. Seitdem man aber erkannt hat, dass die reinen Kresole, auch ohne Aufschliessung, in antiseptisch wirksamer Concentration in Wasser klar löslich sind, handelte es sich nur um die technische Möglichkeit, eines der drei im Steinkohlentheer enthaltenen inneren Kresole (Ortho-, Para-, Metakresol) billig rein herzustellen. Es gelingt nun thatsächlich, Orthokresol billig rein herzustellen, welches neben seiner Billigkeit noch den Vorzug hat, dass es am wenigsten ätzt und dabei noch dem Phenol um das Drei- bis Fünffache bezüglich der Desinfectionskraft überlegen ist. Verf. benutzte überall, wo er gewöhnt war, eine dreiprocentige Carbolsäurelösung zu gebrauchen, also in der chirurgischen und geburtshilflichen Praxis eine einhalb- bis einprocentige Lösung von Kresolum purum liquefactum. Zur Herstellung von einprocentigen und höher concentrirten Kresollösungen lässt Verf. das aufzulösende Quantum Kresol in einer Flasche zuerst mit etwas

Digitized by Google

warmem Wasser schütteln und dann das Gemisch zur weiteren Auflösung des nunmehr fein vertheilten Kresols dem übrigen Lösungswasser zusetzen. Die Erfolge, die Verf. erzielte, waren immer überraschend günstig. (Dr. Hanau, Dtsch. med.Wchschr.)

Ueber die verschiedenen Chininsalze.

Dujardin-Beaumetz weist darauf hin, dass seit langer Zeit in allen Ländern Chininum hydrochloricum gebraucht wird, während in Frankreich noch immer Chininum sulfuricum verschrieben wird. Das Chininum hydrochloricum verdient jedoch den Vorzug, da es leichter löslich und reicher an Chinin als Chininum sulfuricum ist. Von mancher Seite wird jedoch behauptet, dass Chininum hydrobromicum am zweckmässigsten zu verwenden sei, da dasselbe besser wirke und sich zu längerem Gebrauche besser eigne. Verf. hält es für wünschenswerth, über alle diese Punkte Aufklärung und Gewissheit zu erhalten. Gleichzeitig hält er es für nothwendig, eine Verabreichungsform zu finden, die den so bitteren und unangenehmen Geschmack der Chininsalze verdeckt und auch ihre längere Conservirung gestattet. Die beiden letzten Wünsche des Verfassers haben sich inzwischen erfüllt. Prof. Caspari ist es nämlich (nach der Pharm. Ztg.) gelungen, eine Form zu finden, in der das Chinin leicht resorbirbar gelöst und in angenehmster Weise einnehmbar ist. Er hat Chininpralinés hergestellt, die 0,1 Chinin enthalten. Zu prophylactischen Zwecken ist diese Dosis hinreichend, zur weiteren Verwendung können, unbeschadet der geringen Zusätze von Zucker und Chocolade, getrost 3—5 Bonbons der so gefertigten Masse auf einmal vertragen werden. (Vortrag gehalten in der Société de thérapeutique zu Paris; therapeut. Monatsh. 1895.)

Neue Beinschienen.

Dr. Rot, Orthopäde in Budapest, hat einen Apparat für Gliedmassenverletzung construirt, welcher bewirken soll, dass Personen sofort, ohne Schmerzen zu empfinden, transportfähig sind. Derselbe soll auch Hohlschiene und Gipsverband bei Beinbrüchen überflüssig machen und die Behandlung von Wunden innerhalb des Verbandes gestatten. Der Apparat besteht aus einzelnen sich aneinander reihenden Blechspangen. Bezüglich der Beschreibung ist auf das Original zu verweisen.

Thierhaltung und Thierzucht.

Ueber Viehstalleinrichtungen.

In den Schlesw. Mttlg. H. 3 wird ein Vortrag des Oberbauraths Lilly im landwirthschaftlichen Verein von Braunschweig erwähnt, aus dem Folgendes mitgetheilt werden kann. L. räth zum massiven Bau der Stallungen, wobei die Trockenheit der Wände am besten gesichert ist. Bruchsteine sind unverwendbar, weil sie Wasser ansaugen; selbst gute Ventilation kann die dadurch bewirkten Uebelstände nicht beseitigen. Für die Decke ist Stampfbetonconstruction anzuwenden, die bedeutend billiger als Deckenwölbung sich stellt und absolute Garantie für Dauer und Belastung giebt. Bestes Fussbodenmaterial ist Beton 16—20 cm hoch. Ein solcher Fussboden erlaubt das minimalste Gefälle, auch bezüglich der Jaucherinne; er ist undurchlässig und schliesst die Grundluft völlig ab; bei guter Herstellung ist auch die Gefahr des Ausgleitens gering. Zu vermeiden ist jedoch, diesem Fussboden noch einen Estrich von Cementmörtel zu geben; wenn letzterer auch noch geglättet wird, so ist damit eine förmliche Gleitbahn hergestellt. Dass die Anlage von Jauchecanälen widerrathen wird, ist selbstverständlich. Was die Lüftung anlangt, so braucht jedes Stück Vieh nach Merker's Untersuchung bekanntlich 40—60 cbm frischer Luft in der Stunde. Die Ventilation durch Fenster und Thüren ist total verkehrt; diese sollten vielmehr so dicht wie möglich schliessen. L. ist also ausschliesslich für künstliche Ventilation. Namentlich bei den Schweinestallungen sollte übrigens auch eine einfachste Heizanlage vorgesehen werden, da diese Thiere nicht die für eine normale Stalltemperatur erforderliche Luftwärme produciren. Wo dies bereits geschehen ist, hat es sich auch als vortheilhaft erwiesen. Für die Herstellung von Futtergefässen ist die Möglichkeit gründlicher Reinigung besonders zu beachten. Endlich sollten Stallungen, wo 100 Stück und mehr eingestellt sind, in einzelne Abtheilungen zerlegt werden, weil dadurch die Wärmehaltung im Stall besser regulirt werden kann.

Bemerkungen über Pferdefutter.

Von sächsischen Bezirks-Thierärzten sind im Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen folgende Erfahrungen über Hafersurrogate mitgetheilt:

Grössere Versuche mit der Verfütterung getrockneter Biertreber ergaben deswegen kein günstiges Resultat, weil die Treber in diesem Zustande spreuähnlich sind und von den Pferden fortgepustet werden, während sie angefeuchtet in der Krippe sich erwärmen.

Verfütterung von Gerste in einem 150 Köpfe starken Bestande erzeugte ausserordentlich häufige und schwere Koliken. (Dass aber an Gerste gewöhnte Pferde dieselbe gut vertragen, kann wohl nicht bestritten werden. Dieselbe wird in Süddeutschland mehr als bei uns verfüttert. In Südeuropa, namentlich aber in Arabien erhalten die Pferde nur Gerste, niemals Hafer).

Bei den unerwartet gestiegenen Hafer- und den lächerlichen Roggenpreisen haben die Bauern vielfach allen geernteten Hafer verkauft und dafür den Roggen an Pferde verfüttert, theilweise, nachdem er zu Brot verbacken war. Sowohl das Brot wie der natürliche Roggen wurden gut vertragen. In einigen Wirthschaften jedoch wurde, wenn Roggen rein verfüttert wurde, bisweilen Kreuzschwäche beobachtet. Bei theilweiser Zufütterung von Hafer entstanden keine Nachtheile.

Bei dem herrschenden Futtermangel erwies sich die Verfütterung von Johannesroggen mit oder ohne Zottelwicken als sehr vortheilhaft, welcher bei rechtzeitiger Aussaat schon von Mitte April ab ein kräftiges und gut vertragbares Futter für Pferde und Rinder lieferte.

Auf einem Rittergute wurden mangels Hafer und Heu pro Tag 10 Kilo Kartoffeln, 3 Kilo Maisschrot und Haferstroh nach Belieben gefüttert. Die Pferde befanden sich wohl und sahen gut aus, schwitzten aber leicht.

Roggenbrot als Futter für Pferde.

Im „Journ. d'agric. pratique" berichtet L. Grandeau über Versuche, bei denen der Hafer durch ein aus Roggenmehl und Kleie hergestelltes Brot ersetzt werden sollte. Die Zusammensetzung des fraglichen Brodes im Vergleich zu der des Hafers war folgende:

	Roggenbrot	Hafer
	pCt.	pCt.
Wasser	27,60	12,4
Eiweiss	8,95	10,4
Rohfaser	3,35	11,2
Kohlehydrate	56,60	57,8
Fett	1,60	5,2
Asche	1,90	3,0
	100,00	100,0

Hiernach steht das Roggenbrot dem Hafer hinsichtlich des Nährwerthes nicht nach(?). Thatsächlich ergaben wiederholte, längere Zeit hindurch fortgesetzte Versuche, dass die Pferde bei Verabreichung des Roggenbrodes anstatt Hafers durchaus gesund und kräftig blieben, ein Resultat, das bei den niedrigen Roggenpreisen nicht ohne Werth ist.

Digitized by Google

Rübentrockenschnitzel.

Die Verfütterung der Rübenschnitzel, welche sich in Rübengegenden längst als unentbehrlich erwiesen hat, führt bekanntlich unvermeidliche Nachtheile und Schwierigkeiten mit sich. Seit 1892 ist es nun in Sachsen fast allgemeiner Brauch, dass die Diffusionsrückstände bei der Zuckerrübenfabrication im Vacuum getrocknet werden, was erhebliche Vortheile hat. Diese Trockenschnitzel sind graubraun, riechen angenehm, haben den gleichen Futterwerth wie die nassen, beanspruchen weniger Raum und halten sich, wenn einigermassen trocken aufbewahrt, unbegrenzt lange. Sie sind geradezu sterilisirt. Der Verdaulichkeitscoëfficient ist 79,7 bis 86,7. Vor dem Verfüttern werden die Trockenschnitzel zweckmässig etwas angefeuchtet, damit sie sich nicht im Schlunde zusammenballen, was namentlich bei Schafen sonst vorkommt. Freilich entwickeln sie beim Anfeuchten einen schwachen Schwefelwasserstoffgeruch und werden anfangs von den Thieren nicht gern genommen, später jedoch unweigerlich verzehrt. Futternachtheile wurden nie beobachtet. Auch für Schweine sind sie anstatt Kartoffeln vortheilhaft; für Zugochsen vorzüglich, da die unnöthige Belastung des Magens durch die Schnitzelfeuchtigkeit wegfällt; ebenso für Zucht- und Milchthiere, weil nicht so wie bei den nassen Schnitzeln Gährungen auftreten. Nur Pferde werden der Trockenschnitzel überdrüssig. Die mittlere Ration beträgt für Milchkühe 3 kg, für Zugochsen 4 kg, für Mastrinder 5 kg, für Jungvieh 1 kg und für Schafe 0,4 kg pro Tag.

(Bez.-Th. Bucher, Sächs. Vet.-Ber. 1894.)

Tagesgeschichte.

Jahresbericht der Kgl. thierärztlichen Hochschule zu München. 1. August 1894/95.

Das Lehrercollegium hat Veränderungen nicht aufzuweisen. 6 Mitglieder desselben befinden sich in der Stellung ordentlicher Professoren, Voit und Schlampp sind ausserordentliche Professoren. An den anatomischen Uebungen nahmen 70 Studenten theil, welche durchschnittlich je 14 Präparate anfertigten. Im pathologischen Institut gelangten zur Section 52 Pferde, 5 Rinder, 12 Schafe, 4 Ziegen, 18 Schweine, 23 Stück Wild, 102 Hunde und Katzen, sowie 73 verschiedene Vögel.

Die Zahl der Studenten betrug im Wintersemester 198, im Sommersemester 181, wovon aus Bayern 172 bezw. 153 stammten. Auf der mit der Anstalt verbundenen Lehrschmiede wurden 77 Schmiede in 4monatlichem Kursus unterrichtet und 3800 Thiere beschlagen.

Die Fachprüfung erledigten 18 Candidaten von 28 Prüflingen; die naturwissenschaftliche Prüfung bestanden von 50 Candidaten 29, theilweise unter Ablegung einer Nachprüfung.

In der inneren Klinik für grosse und kleine Hausthiere wurden eingestellt 313 Pferde, 9 Wiederkäuer, 233 Hunde und Katzen. Getödtet und gefallen sind davon 90 Stück. In der Klinik für äussere Krankheiten waren eingestellt 309 Pferde, 1 Wiederkäuer, 319 Hunde und Katzen. Getödtet und gefallen sind 28. Auf Gewährsfehler wurden untersucht 89 Pferde, darunter 85 wegen Dummkoller, 22 wegen Dämpfigkeit. Poliklinisch wurden behandelt im Ganzen 110 Pferde, nur 2 Wiederkäuer, 1830 Hunde, 96 Katzen und 16 Stück Geflügel, insgesammt 2054 Thiere.

Vorgehen der grossherzoglich-hessischen Regierung in Sachen des Abiturientenexamens.

Das grossherzoglich-hessische Ministerium des Innern hat die Directionen der höheren Schulen angewiesen, diejenigen Schüler, welche sich dem Veterinärfach widmen wollen, darauf aufmerksam zu machen, dass vom 1. Januar 1900 ab als Kreisveterinärärzte vorzugsweise nur Thierärzte angestellt werden würden, welche das Abiturientenexamen gemacht haben.

Das ist immerhin ein erster Schritt. Wir haben jedoch die zuversichtliche Hoffnung, dass die Macht der Verhältnisse uns schneller vorwärts treiben wird und dass wir ins neue Jahrhundert schon mit der allgemein obligatorischen Maturitas gewaffnet eintreten werden.

Stuttgart.

Nach Mittheilung einer württembergischen Zeitung steht der Rücktritt des Directors der thierärztlichen Hochschule zu Stuttgart, Herrn Fricker, in diesem Jahre, in welchem übrigens die Hochschule auf ein 75jähriges Bestehen zurückblicken kann, zu erwarten. Als sein Nachfolger wird gleichzeitig der Professor Zipperlen, bisher an der landwirthschaftlichen Academie zu Hohenheim, bezeichnet. Diese Wahl würde, wenn überhaupt das Directorat dort beibehalten werden soll, als eine ganz besonders glückliche zu bezeichnen sein.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

(Vergleiche auch Beilage zu dieser Nummer).

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Impfungen gegen Schweinerothlauf in Württemberg.

Seitens des Laboratoriums Pasteur in Stuttgart sind auf behördliche Veranlassung in den Jahren 1890—1895 Impfversuche gegen Schweinerothlauf in Württemberg angestellt worden, deren Resultat in der „Dtsch. thierärztl. Wchschr." veröffentlicht wird. Es wurden dabei interessanter Weise beide Impfverfahren, das Pasteur'sche und das Lorenz'sche, geprüft. Nach dem Pasteur'schen Impfverfahren wurden 155 Schweine geimpft. Von einigen Versuchen muss wegen besonderer Umstände abgesehen werden. Bei den einwandfreien Prüfungen an 115 Impflingen ergiebt sich, dass nach „Vaccin No. 1" 24 Stück und nach „Vaccin 2" 2 Stück, zusammen 26 Stück = 22,6 pCt. der geimpften Schweine erkrankt sind. Davon sind nachweislich an Rothlauf gefallen (u. zwar nach Vaccin 1) 4 Stück = 15,4 pCt. der Erkrankten und = 3,5 pCt. der Geimpften. Zwei andere Thiere blieben kümmerlich und mussten deswegen geschlachtet werden, 2 behielten eine Schwäche im Hintertheil, die übrigen genasen. Dabei ist die Erkrankungsziffer bei den einzelnen Versuchen sehr verschieden gewesen. Sie stellte sich in einem Falle auf 100 pCt., in einem andern Falle auf 38 pCt. und die Sterblichkeit erhöhte sich in dem ersteren Falle auf 30 pCt., in dem zweiten auf 3,8 pCt. Der Einwand, dass die Erkrankungs- und Todesfälle mit der Impfung nichts zu thun hätten, lässt sich nicht erheben. Auch kamen 8 spätere Todesfälle an natürlichem Rothlauf im Laufe des Jahres vor; die Schutzkraft war also nicht immer ausreichend.

Ebenso wurde das Lorenz'sche Impfverfahren angewendet. Dabei wird bekanntlich zunächst ein Serum eingespritzt, welches aus dem Blute gegen Rothlauf immuner Schweine gewonnen ist und eine kurzdauernde passive Immunität verleiht. Während der Dauer dieser Immunität, d. h. 5—7 Tage nach der Serum-Einspritzung, wird eine vollvirulente Rothlaufcultur eingespritzt, welche eben wegen der noch andauernden passiven Immunität

Digitized by Google

keinen Rothlauf erzeugt, wohl aber dem Schwein nunmehr active Immunität, d. h. langdauernden, auf ein Jahr berechneten Schutz gegen Rothlauf-Ansteckung gewährt. Will man völlig sicher gehen, so macht man am 12. Tage nach der ersten noch eine zweite Cultur-Einspritzung, und wenn man vor Ablauf des Jahres wieder eine Cultur-Einspritzung macht, so soll der Schutz auf ein Jahr verlängert sein. Das Verfahren ist bei Schweinen jeden Alters anwendbar, während mit dem Pasteur'schen Impfverfahren bekanntlich am besten nur junge Schweine behandelt werden.

Die in Württemberg damit gemachten Versuche erstreckten sich auf 208 Schweine. Erkrankungen infolge der Serum-Einspritzungen bezw. Cultur-Einspritzungen kamen überhaupt nicht vor; an Rothlauf im Laufe des folgenden Jahres ging ein einziges Schwein zu Grunde, u. zw. im Juni 1895, nachdem es im December 1894 der Schutzimpfung unterworfen war. Dabei ist zu bemerken, dass bei den Schweinen, die in den Versuchsorten gehalten und der Schutzimpfung nicht unterworfen wurden, in dem einen Falle ein Viertel an Rothlauf verloren ging, in einem andern Falle noch mehr, so dass Gelegenheit zur Infection für die schutzgeimpften Schweine reichlich vorhanden war. Das an natürlichem Rothlauf gefallene Thier hatte nur eine Cultur-Einspritzung erhalten und die Erkrankung war 6 Monate nach der Impfung aufgetreten. Bei einigen Schweinen wurde eine zweite Cultur-Einspritzung erst 5 Monate nach der ersten vorgenommen und vollkommen gut vertragen, ein Beweis, dass eine einfache Cultur-Einspritzung für 5 Monate völlige Immunität erzeugt. Man wird hiernach die Dauer des sicheren Impfschutzes einer einmaligen Einspritzung voll virulenter Cultur auf 5 bis 6 Monate und die einer wiederholten Einspritzung auf ein Jahr bemessen können; wenigstens wurde danach eine nach 13 Monaten wiederholte Einspritzung voll virulenter Rothlaufcultur noch anstandslos ertragen.

Nach dem Ergebniss dieser vergleichenden Versuche ist im laufenden Jahre eine weitergehende Anwendung des Lorenz'schen Impfverfahrens in Württemberg beabsichtigt. Nachdem im vorigen Jahr 700 zur Impfung damit angemeldete Schweine wegen Mangel an Stoff ungeimpft bleiben mussten, sind nunmehr die erforderlichen Einrichtungen zur Herstellung grösserer Impfstoffmengen getroffen. Die Impfung erfolgt dann auf Staatskosten, wenn aus einer Gemeinde mindestens 20 Impflinge zur Anmeldung kommen.

Der Aufsatz wird als Originalartikel gebracht, ist aber nicht unterzeichnet. Man weiss daher nicht, von welcher Seite er stammt und inwieweit er sich auf actenmässiges Material stützt, wenn auch die Uebereinstimmung mit solchem ja angenommen werden kann. Immerhin bestätigt auch diese Veröffentlichung die sich immer mehr und mehr befestigende Annahme, dass dem Lorenz'schen Impfverfahren, unter Ueberwindung des Pasteur'schen, die Zukunft gehöre.

Auftrieb in den Seequarantäneanstalten im April 1896.

Es wurden zusammen eingestellt in Altona, Flensburg, Hamburg, Kiel, Lübeck, Rostock und Tönning 12 169 Rinder. (Am meisten in Flensburg 3000 und in Hamburg 2500, am wenigsten in Kiel und Rostock, nämlich unter 1000.) Ferner kamen nach Lübeck, Rostock und Kiel 920 Schweine, sowie nach Rostock 14 Schafe. Von den Rindern stammten 10 749 aus Dänemark, die übrigen sowie sämmtliche Schweine und Schafe aus Schweden. Abgesehen von dem Export nach Hamburg, Husum, Tondern ging der Export nach der Rheinprovinz, sowie nach Berlin. In der Magerviehquarantäneanstalt zu Hvidding wurden 6367 dänische Rinder eingeführt, welche nach Husum, Tondern und Umgegend gingen. (Schlesw. Mthlg., H. 5.)

Thierseuchen in Dänemark, I. Quart. 1896.

Die Zahl der verseuchten Thierbestände betrug: an Milzbrand 38; Rothlauf in den einzelnen Monaten 112, 91, 60; bösartiges Katarrhalfieber der Rinder: 24.

Thierseuchen in Norwegen, I. Quart. 1896.

Milzbrand 61 Krankheitsfälle, Rothlauf 95 Fälle in 85 Beständen, bösartiges Katarrhalfieber der Rinder 90 Fälle in 64 Beständen, Rauschbrand 6 Fälle, Brasot der Schafe (acute tödtliche Erkrankungen) 13.

Bekanntmachung, betr. die zur Zeit durch Maul- und Klauenseuche verseuchten Reichsgebiete.

Mit Bezug auf § 1 der landespolizeilichen Anordnung zur Verhütung einer Einschleppung der Maul- und Klauenseuche durch Rindviehsendungen vom 16. März d. J. — Amtsblatt S. 104/105 —, sowie die Bekanntmachungen vom 20. April d. J. — Sonderblatt zu Stück 16 des Amtsblattes — und vom 18. Mai d. J. — Sonderblatt zu Stück 20 des Amtsblattes — bringe ich hiermit zur öffentlichen Kenntniss, dass die Maul- und Klauenseuche in folgenden Reichstheilen neu ausgebrochen ist:

1. in Preussen: in dem Stadtkreise Berlin,
2. in Bayern: im Regierungsbezirk Niederbayern,
3. in Bremen.

Erloschen ist die fragliche Seuche:

1. in Preussen: im Regierungsbezirk Königsberg i. Pr.
2. in Sachsen-Altenburg,
3. in Schwarzburg-Sondershausen.

Posen, den 10. Juni 1896.

Der Königliche Regierungs-Präsident.
In Vertretung:
Gedike.

Bekanntmachung, betreffend Einschränkung der Schweineeinfuhr aus Russland.

Vom 15. Juli d. J. ab wird die Zahl der wöchentlich zur Einfuhr zugelassenen russischen lebenden Schweine anderweit, wie folgt, festgesetzt:

a) für das Schlachthaus zu Beuthen auf 500 Stück,
b) für das Schlachthaus zu Kattowitz auf 460 Stück,
c) für das Schlachthaus zu Myslowitz auf 250 Stück,
d) für das Schlachthaus zu Tarnowitz auf 150 Stück.

Indem ich dies hiermit zur öffentlichen Kenntniss bringe, mache ich zugleich bekannt, dass vom 1. Juli d. J. ab für Schweinesendungen aus den Provinzen Schlesien, Posen und Brandenburg, sowie dem Regierungsbezirk Marienwerder nach Stationen der Kreise Beuthen Stadt und Land, Kattowitz, Tarnowitz und Zabrze, sowie den Städten Gleiwitz und Nicolai bis auf weiteres eine Ermässigung der tarifmässigen Eisenbahnfrachtgebühr in Höhe von 50 pCt. stattfinden wird.

Oppeln, den 15. Juni 1896.

Der Regierungs-Präsident.
von Ritter.

Fleischschau und Viehverkehr.

Die Ergebnisse der Fleischbeschau in Hamburg im Monat Mai 1896.

Geschlachtet wurden 3847 Rinder, 4781 Kälber, 18093 Schweine und 4425 Schafe. Beanstandet wurden 143 Rinder, 6 Kälber, 544 Schweine und 3 Schafe. Gänzlich ungeeignet zur menschlichen Nahrung befunden und vernichtet wurden davon: 18 Rinder, 3 Kälber, 55 Schweine wegen Tuberculose, ferner 1 Rind wegen Bauchfellentzündung, 2 Rinder wegen Finnen (im Schlachthause gepökelt); endlich 14 Schweine (Gelbsucht, Kalkconcremente, Finnen, Entzündung, Rothlauf und Schweineseuche etc.). An Organen und Theilen wurden beschlagnahmt von 124 Rindern: 104 Lungen, 35 Lebern und 37 verschiedene Theile (davon wegen Tuberculose 98 Lungen, 22 Lebern und 36 verschiedene Theile); von 3 Kälbern: 3 Lebern; von 475 Schweinen: 443 Lungen, 282 Lebern und 25 verschiedene Organe (davon wegen Tuberculose 395 Lungen, 238 Lebern und 25 verschiedene Theile); von 3 Schafen: 3 Lebern (Parasiten); ausserdem 75 kg Rindfleisch (Eiterherde).

Ueber die Untersuchungs-Station gingen: von Rindern 3126 Viertel, 1089 verschiedene Theile; von Kälbern 1797 ganze Stück und 179 Theile; von Schweinen: 260 ganze Stück, 24 745 Mürbe-

Digitized by Google

braten und 2274 andere Theile; von Schafen 313 ganze Stück und 57 Theile; sowie 3 Ziegen. Beschlagnahmt wurden von Rindern: 35 Rinderviertel (11 wegen Tuberculose, 1 Rinderkopf wegen Finnen, die übrigen wegen localer Veränderung) und 4 andere Theile, sowie 8 kg Fleisch; von Kälbern: 19 ganze Stück und 14 Theile; von Schweinen: 7 ganze Stück (davon 2 Tuberculose), 1 Kalkconcremente) und 449 Theile.

In den Polizei-Schlachthäusern wurden beschlagnahmt und vernichtet: 4 Schweine sowie 109 Theile und 67½ kg Fleisch. Im Pferde-Schlachthaus wurden von 209 geschlachteten Pferden 2 ganz (1 wegen Rotzkrankheit) und 8 Theile beschlagnahmt.

Bayerische Viehversicherungsanstalt.

Nachdem beide Kammern die Gesetzesvorlage, über die in der B. T. W. bereits referirt wurde, angenommen haben und dieselbe hiermit Gesetzeskraft erlangt hat, wird von dem Referenten im Ministerium des Innern, v. Thelemann, im Einverständniss mit der Kgl. Brandversicherungskammer als der künftigen Anstaltsverwaltung ein Kommentar herausgegeben, welcher im Verlage von Ch. Beck unmittelbar nach Veröffentlichung des Gesetzes erscheint.

Zum Viehhandel in der Schweiz.

Der Viehhandel in der Schweiz, an dem ja auch Deutschland infolge der Einfuhr von Zuchtvieh einigermassen interessirt ist, wird durch ein neues Gesetz geregelt, über welches in der B.T.W. 1896 bereits berichtet worden ist. Dasselbe ist von dem eidgenössischen Rathe nach einer Mittheilung der Göring'schen Wchschr. angenommen worden und es soll jetzt ein Volksreferendum darüber herbeigeführt werden.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Kreisthierarzt Faller zu Simmern wurde der Rothe Adler-Orden IV. Klasse verliehen.

Ernennungen: Departementsthierarzt Baranski zu Greifswald definitiv zum Departementsthierarzt für den Regierungsbezirk Stralsund, Kreisthierarzt Matthiesen, bisher im Kreise Neuhaus a. d. Oste, zum Kreisthierarzt der Kreise Celle (Stadt und Land) und Burgdorf mit dem Wohnsitz in Celle, die Thierärzte van Straaten zu Dinslaken und Kubaschewski zu Zehlendorf zu commissarischen Kreisthierärzten für die Kreise Ruhrort bezw. Angerburg.

Thierarzt Grote aus Leipzig zum Schlachthofthierarzt in Halle.

Niederlassungen, Wohnsitzveränderungen etc.: Bezirksthierarzt Hock von Alzenau nach Kissingen versetzt; Thierarzt Menger von Guntersblum nach Bingen verzogen.

In der Armee: Welte, Rossarzt d. Reserve, d. Abschied bewilligt.

Todesfälle: Oberrossarzt a. D. Gerber-Oschatz; städt. Thierarzt Fr. Speiser zu Würzburg.

Vacanzen.

Nähere Angaben über die vor 1. April bekannt gewordenen Vacanzen s. in der ersten No. dieses Quartals (No. 14).

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Schleswig: Steinberg mit dem Wohnsitz in Itzehoe; Eiderstedt (Wohnsitz vorbehalten). Bew. bis 29. Juni.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: Glatz. — R.-B. Düsseldorf: Grevenbroich (wiederholt ausgeschrieben, **1800 M.**, wovon 600 M. Krz., 600 M. vom landwirthschaftlichen Verein). Bew. bis 15. Juni. — R.-B. Erfurt: Weissensee; Langensalza; Worbis (450 M. Krz.) 300 M. für den Unterricht an der landw. Winterschule). — R.-B. Gumbinnen: Sensburg. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). Bew. bis 25. Juni. — R.-B. Königsberg: Königsberg (Land) mit Wohnsitz in Königsberg (Krz.). Bew. bis 15. Juni; Fischhausen mit Wohnsitz in Cumehnen (1000 Krz.). Bew. bis 15. Juni. — R.-B. Koblenz: Cochem. — R.-B. Köln: Rheinbach. — R.-B. Liegnitz: Jauer. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Zabrze. — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen Detmold: Inspector zum 1. September (2000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 1. Juli. — Schwedt: Inspector zum 15. August (2100 M., freie Wohnung etc.). Bewerb. bis 10. Juli. — Bojanowo: Thierarzt f. Schlachtviehbeschau. 1200 M. Bew. bis Ende Juni (Magistrat). — Dudweiler: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. October (2100 M.). Bew. bis 1. August an Bürgermeister. — Friedrichsthal, Kr. Saarbrücken: Fleischbeschauer. 1800 M. Bew. bis Ende Juni (Bürgermeister). — Gronau (Westf.): Schlachthof-Director zum 1. August (1500 M. Gehalt u. freie Wohnung). Bewerbungen an Schlachthof-Director Ehrle. — Magdeburg: Oberthierarzt zum 1. October (3600 M. und freie Wohnung). Bew. bis 1. Juli an Magistrat. — Nicolai: Verwalter (1200 M., freie Wohnung und Heizung und 50 pCt. der Einnahme für die Schweineuntersuchung). Bew. an Magistrat. — Osnabrück: 2. Schlachthausthierarzt (1500 M.). Bew. bis 1. Juli an Magistrat. — Schlawe: (Pommern): Inspector, 1800—2400 M., freie Wohnung etc. Bew. bis 3. Juli.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Danzig: 1. Schlachthofthierarzt, 2400 M., freie Wohnung etc. — Finsterwalde: Director (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 11. Juni an Magistrat. — Hersfeld: Verwalter (Anfangsgehalt 1800 M., freie Wohnung und Feuerung). Bew. an Bürgermeister. — Saarlouis: Verwalter (1500 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). Bew. an Bürgermeister. — Schönlanke: Thierarzt zur Ausübung der Fleischbeschau (1500 M. Remuneration). Bew. an Magistrat. — Sulzbach (Kr. Saarbrücken): Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs, zum 1. October (garantirte Einnahme 2400 M.). Bew. bis 15. Juni an Bürgermeister. — Trebnitz (Schlesien): Verwalter zum 1. August (1950 M. und freie Wohnung; 300 M. Caution).

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekanntgegebene: Brüel in Mecklenbg.: Auskunft Thierarzt Fromm. — Daehre. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Garzweiler: Näheres Bürgermeister. — Neukirch (Ostpr.): Thierarzt sofort (Garantirtes Einkommen 2400 M.). Ausk. Gutsbesitzer A. Schulz-Leitwerren b. Neukirch (Ostpr.). — Oberpleis: Auskunft Bürgermeister. — Reisen (Posen): Auskunft Magistrat. — Rhinow: Auskunft Magistrat. — Schloppe: (Einkommen auf 4000 M. geschätzt). Auskunft Magistrat. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.): Auskunft Thierarzt Teetz-Warin (Mecklbg.). — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau.

Besetzt: Kreisthierarztstelle Angerburg. Sanitätsthierarztstelle Halle.

In letzter Zeit war es vorgekommen, dass mehreren Abonnenten der B. T. W. dieselbe, welche stets Donnerstag Abend versendet wird, zu spät zugegangen war. Die Verlagsbuchhandlung hatte sich darauf beschwerdeführend unter Ueberreichung von 11 Belägen an die Oberpostdirection gewendet. Darauf ist ihr nachstehendes Schreiben zugegangen:

Berlin C., 20. Juni 1896.

Die bedauerlichen Verzögerungen in der Ueberkunft der Drucksachensendungen, deren Umschläge nebst den übrigen Anlagen Ihrer Zuschrift hiermit zurückfolgen, sind durch Unzuträglichkeiten im Bahnpostbetriebe verursacht worden. Nachdem dieselben abgestellt sind, lässt sich annehmen, dass Sie zu ähnlichen Klagen nicht wieder Anlass haben werden.

Der Kaiserliche Ober-Postdirektor.
In Vertretung:
Bremer.

Sollten sich in Zukunft dennoch gelegentlich einzelne Fälle offensichtlicher Empfangsverspätung ereignen, so wird gebeten, dies der Verlagsbuchhandlung unter Uebersendung des betr. Kreuzbandes mit den Poststempeln mitzutheilen.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr Schmaltz — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 27.** Ausgegeben am 2. Juli.

Inhalt: **Ellinger**: Die bisherigen Erfolge des Kampfes gegen die Lungenseuche in den europäischen und aussereuropäischen Staaten. — **Maier**: Gutachten über das „Gewöhntsein“ einer Kuh. — **Heydt**: Ueber Formalin. — **Schöherl**: Vergiftung durch Kernpilze. — **Referate**: Baum und Seeliger: Wird das dem Körper einverleibte Kupfer auch mit der Milch ausgeschieden und wirkt derartige Milch schädlich, wenn sie genossen wird? — Rubay: Nephroraphie in der Veterinärmedicin. — Ueber die im Magen einiger Säugethiere vorkommenden Spirillen. — Sanfelice: Ueber die pathogene Wirkung der Blastomyceten. — Ein Beitrag zur Lehre vom Bau der Ganglienzellen. — Anatomisch-physiologische Notizen. — Kleine thierärztliche Mittheilungen. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Fleischschau und Viehverkehr. — Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Bücheranzeigen und Besprechungen. — Personalien. — Vacanzen.

Die bisherigen Erfolge des Kampfes gegen die Lungenseuche in den europäischen und aussereuropäischen Staaten.

Ein Auszug aus den Berner Congressbroschüren

von

Dr. **Ellinger**-Schmiegel,

Kreisthierarzt.

Nachdem die Berliner Thierärztliche Wochenschrift 1895 bereits in den Nummern 40 u. folg. eingehend über die Beschlüsse des VI. internationalen thierärztlichen Congresses zu Bern (16.—21. Sept. 1895) berichtet hat, erscheint es nicht uninteressant, an der Hand der Berner Congressbroschüren über die Erfolge der Lungenseuchetilgung in den europäischen und aussereuropäischen Staaten zu referiren.

Die Lungenseuchetilgung hatte bereits die internationalen thierärztlichen Congresse zu Hamburg, Zürich, Brüssel und Paris beschäftigt und auf dem Congresse zu Paris waren folgende Beschlüsse gefasst worden:

1. Die allgemeine Schlachtung der an Lungenseuche erkrankten oder der Seuche verdächtigen Thiere ist das beste Mittel zur Tilgung der Seuche; dieser Grundsatz ist überall der Gesetzgebung zu Grunde zu legen.

2. Die Impfung kann als vorsorgliche Massregel behufs Vorbereitung auf die allgemeine Schlachtung in denjenigen Ortschaften angeordnet werden, in welchen die Seuche häufig auftritt und der zahlreiche Viehbestand häufig erneuert wird.

3. Die sogenannte Nothimpfung soll jedesmal zur Anwendung gelangen, wenn aus irgend einem Grunde die Schlachtung der verdächtigen Thiere hinausgeschoben wird.

4. Die geimpften Thiere dürfen nur zum Schlachten verkauft werden.

5. Gleichwie die nachweisbar erkrankten sollen auch die der Krankheit verdächtigen Thiere ebenfalls geschlachtet werden.

6. Die Stallungen dürfen erst nach erfolgter Desinfection wieder besetzt werden.

7. Die Besitzer der wegen Lungenseuche geschlachteten oder infolge der gesetzlich vorgeschriebenen Impfung umgestandenen Thiere sind für die erlittenen Verluste angemessen zu entschädigen.

Ueber die Bekämpfung der Lungenseuche in Deutschland hatte Roeckl-Berlin dem Congresse ein schriftliches Referat erstattet. Es darf vorausgesetzt werden, dass diese Verhältnisse allgemein bekannt sind. Roeckl's Erörterungen gipfeln in dem Satze: Es liegt im veterinärpolizeilichen Interesse, dessen Endziel die Tilgung der Seuche ist, die verseuchten Bestände regelmässig abzuschlachten oder sonstwie dauernd aus dem Verkehre zu entziehen. Die in Aussicht genommene obligatorische Impfung seuchenfreier Bestände, die beim späteren Ausbruch der Seuche einen milderen Verlauf derselben sowie eine Verringerung der Verluste herbeiführt, wird diese Schutzwirkung noch mehr geltend machen, wenn sie durchweg nach wissenschaftlichen Grundsätzen und unter veterinärpolizeilicher Ueberwachung erfolgt.“ (Vergl. auch Pütz, der Kampf gegen die Lungenseuche, B. T. W. 1895 S. 565.)

Die Tilgung der Lungenseuche in Oesterreich (nach Sperk) erfolgt nach Massgabe des Gesetzes betr. die Abwehr und Tilgung der Lungenseuche der Rinder vom 17. August 1892. Nach den officiellen Ausweisen hatte die Lungenseuche in den Ländern Niederösterreich, Oberösterreich, Böhmen, Mähren und Schlesien am 14. April 1892 die grösste Ausbreitung erlangt; denn 43 politische Bezirke mit 112 Ortschaften und 220 Gehöften waren davon amtsbekannt heimgesucht. Am 10. October 1892 trat das Gesetz sammt Ausführungsverordnung in Wirkung, wonach zum Zwecke der möglichst raschen Tilgung der Lungenseuche der Rinder mit der Tödtung (Keulung) der an Lungenseuche kranken, dann der der Lungenseuche verdächtigen, endlich jener Thiere des Rindergeschlechts vorzugehen ist, welche mit den kranken oder verdächtigen Thieren in demselben Gehöfte oder Standorte untergebracht und daher der Ansteckung verdächtig sind. Für die auf Grund dieses Gesetzes getödteten Thiere werden von dem im Wege der Schätzung zu ermittelnden Werthe der zu tödtenden Thiere $^{19}/_{20}$ also 95 Kreuzer vom Gulden des Schätzungswerthes, aus dem Staatsschatze vergütet. So machte das Tilgungsverfahren erfreuliche Fortschritte, so dass schon nach Jahresfrist (Oct. 93) nur noch vereinzelte und in der Regel solche Seuchenausbrüche zur Amtshandlung gelangten, welche durch den Handel mit aus Ungarn nach den Grenzbezirken von Niederösterreich (Mähren, Schlesien und Galizien) eingeschmuggelten Rindern veranlasst worden waren. Dieses Gesetz ist ein neuerlicher Beweis dafür, dass dieser Seuche gegenüber kein Tilgungsverfahren so radikal und verhältnissmässig billig sich erweist als die Anwendung der Keule gegen Entschädigung der betreffenden Rindviehbestände.

Digitized by Google

In Holland ist nach dem Berichte von Prof. Thomassen der Kampf gegen die Lungenseuche mit glänzenden Erfolgen geführt worden. Bis zum Jahre 1850 fehlten daselbst jegliche gesetzliche Massnahmen gegen die Lungenseuche. Thomassen nimmt für die Bekämpfung der Lungenseuche 3 Perioden an. Die erste erstreckt sich von 1833—1850, die zweite von 1850—1871, die dritte von 1871—1877. Die Ergebnisse der sanitären Massregeln in der ersten Periode waren nur mangelhafte, denn die Bekämpfungssysteme: Absperrung, anderwärts Abschlachtung der kranken und verdächtigen Thiere, ⅓ Entschädigung für umgestandene Thiere aus einem Landwirthschaftsfonds vom Jahre 1799, wurden nur unvollständig durchgeführt und fanden keine wirksame Unterstützung bei den Behörden. Die zweite Periode fällt in die Zeit, wo Dr. Willems in Hasselt die Schutzimpfung einführte, 1852. Die Regierung interessirte sich für dieses neue Verfahren und sandte eine Abordnung (Lehrkörper der Thierarzneischule zu Utrecht) nach Hasselt, um die Willems'sche Methode an Ort und Stelle zu studiren. Die Commission sprach der Impfung einen wenigstens temporären Schutz zu, liess im Uebrigen die Frage nach der Dauer der Schutzwirkung unentschieden. Die Impfung leistete in Verbindung mit anderen Massregeln wirksame Dienste, wenn auch die holländischen Landwirthe im Allgemeinen der Impfung feindlich gegenüberstanden. In der dritten Periode erhielt Holland ein Gesetz (vom 20. Juli 1870), welches am 1. Januar 1871 in Kraft trat und der Bekämpfung der Lungenseuche eine ausgezeichnete Handhabe bot. Es wurde angeordnet: Anzeigepflicht, Sperre, Expropriation, Schlachtung der lungenseuchekranken Thiere, besondere Vorschriften im Spülichtdistricte und Schiedam. Am 17. April 1874 wurde die Impfung verdächtiger Rinder obligatorisch gemacht. Durch das Gesetz vom 8. Aug. 1878 betreffend Ergreifung besonderer Massregeln gegen die ansteckende Lungenseuche in bestimmten Theilen des Königreichs der Niederlande wurde der Schutzimpfung noch die Kennzeichnung durch Feuerbrand hinzugefügt; durch ein Kgl. Decret vom 17. Aug. 1878 wurde das Transportwesen geregelt. Im Jahre 1883 konnte man die Lungenseuche in Holland als getilgt betrachten.

Dänemark hat die Lungenseuche in das Gesetz vom 29. December 1859 aufgenommen, wenngleich dieselbe dort selten aufgetreten ist. Das Land kennt nur 6 vereinzelte Seuchenausbrüche, die veranlasst wurden durch Einschleppung. Die gesetzlichen Massnahmen erstrecken sich auf Anzeigepflicht, Sperre, Schlachtung der Gesammtherde, Desinfection, Entschädigung zur einen Hälfte vom Staat, zur anderen vom Tränkefonds. Mit der Seuche behaftete Thiere werden mit ⅔ entschädigt.

Das Herzogthum Luxemburg kennt die Lungenseuche auch nur in 2 Ausbrüchen (seit 1870). Durch die auf Grund des bestehenden Sanitätsgesetzes vom 5. Oct. 1870 und der Kgl. grossherzogl. Verfügung vom 10. Nov. 1870 angeordnete Schlachtung der verseuchten und verdächtigen Thiere wurde die Seuche sofort getilgt. Die Schutzimpfung wurde nicht angewandt.

Von der Lungenseuche stark heimgesucht wird seit 1826 Belgien. Seit 1852 wandte man als Tilgungsmittel die Schutzimpfung an, besonders in den Brennereien von Hasselt. Die ersten ernstlichen Massnahmen gegen die Lungenseuche, die man in Belgien mit mehr oder wenig Erfolg angewandt hat, wurden durch das Gesetz vom 30. December 1882 normirt und später durch eine Kgl. Specialverfügung vom 20. Sept. 1883. Ein grosser Vorzug dieser letzteren bei der Bekämpfung von Thierseuchen besteht darin, dass die Controle der Sanitätspolizei in jeder Provinz einem besonderen Beamten anvertraut wird, der von jedweder Kundschaft unabhängig ist. Noch mehr Erfolge wurden erzielt durch das Gesetz vom 10. December 1890, das seit 1. Jan. 1891 in Kraft ist, da das Gesetz gemäss Art. 9 vom Bürgermeister die Schlachtung verseuchter und verdächtiger Thiere fordert. Seuchenfrei ist aber das Land immer noch nicht.

Die Bekämpfung der Lungenseuche in Frankreich basirt nach Leblanc auf der seit 1882 in Frankreich in Kraft stehenden Gesetzgebung über die Gesundheitspolizei, wonach angeordnet ist:

1. Die Tödtung der kranken Thiere; 2. Infectionserklärung der Ställe, in welchen sich die angesteckten Thiere befinden; 3. Zählung und Zeichnung der Thiere, welche mit den kranken Thieren in Berührung gekommen sind; Impfung der nämlichen Thiere und Verbot, dieselben zu verkaufen vor Ablauf einer Frist von 3 Monaten, von dem letzten Krankheitsfalle angerechnet; Ermächtigung, die Ställe erst wieder zu besetzen mit Thieren, welche seit mindestens 21 Tagen geimpft worden sind; 4. Entschädigung der Eigenthümer. Es wird vergütet: a. die Hälfte des Werthes für die kranken Thiere, welche auf behördliche Anordnung abgethan werden; b. ¾ des Werthes für die der Ansteckung verdächtigen, aber gesund befundenen Thiere, welche auf behördliche Anordnung abgethan wurden; c. der Gesammtwerth für diejenigen Thiere, welche infolge einer von den Behörden angeordneten Impfung umgestanden sind. Wenngleich die Wirkungen dieses Gesetzes in den ersten zehn Jahren wenig deutlich waren, so hat doch seit 1892 sich eine wesentliche Besserung bemerklich gemacht. Die Seuche herrscht noch besonders im Seine-Departement. Was die Wirkung der in Frankreich vom Gesetz vorgeschriebenen verschiedenen Massnahmen betrifft, so erklärt Leblanc die Tödtung der acut kranken Thiere als das wirksamste, wenngleich theuerste Mittel beim ersten Auftreten der Seuche und wünscht, dass auch die chronisch kranken Thiere, die oft nicht entdeckt werden und eine bleibende Gefahr bilden, ebenso behandelt würden. In zweiter Linie vertritt Leblanc die Ansicht, dass die sogenannte Nothimpfung, welche vorgenommen wird, wenn die Krankheit schon ein oder mehrere Opfer gefordert hat, nutzlos ist und die Krankheit nicht zu hemmen vermag. Die Impfung soll die Seuche verstärken (15—23 Tage post I.) und beschleunigen, ja sogar den Tod einer gewissen Anzahl Thiere herbeiführen. Leblanc ist Impfgegner. Wie es scheint, wird die Tödtung der kranken und verdächtigen Thiere in allen Departements Frankreichs zur Anwendung kommen; nur das Seine-Departement wird einer besonderen Behandlung unterworfen bleiben.

In England scheint (nach Leblanc) die Lungenseuche nach einer Dauer von 55 Jahren verschwinden zu wollen. Die durch diese Krankheit verursachten Verluste waren bis zu den Jahren 1886 und 1887 nur mässige gewesen; so hatte man noch im Jahre 1888 aus dem ganzen Grossbritannien nur 931 Fälle gemeldet. Die Nachforschungen, welche anlässlich der Ausdehnung der Maul- und Klauenseuche gemacht wurden, förderten aber zahlreiche Heerde zu Tage und im Jahre 1886 fand man 553 Heerde in 40 Grafschaften. Diese Heerde enthielten 2471 kranke Thiere, von welchen 63 umgestanden sind und 2049 abgethan wurden. Ausserdem wurden 2446 verdächtige Thiere geopfert. Die gesetzlichen Bestimmungen über diesen Gegenstand schrieben vor, dass die kranken Thiere abgethan werden mussten und die Ortsbehörden befugt waren, die Abschlachtung derjenigen Thiere anzuordnen, welche mit den Kranken in Berührung gekommen waren. Im Jahre 1890 wurde ein Gesetz von drakonischer Strenge über die Lungenseuche erlassen, welches die Abschlachtung aller Thiere obligatorisch machte, die mit verseuchten in Berührung gewesen oder dessen auch bloss verdächtig waren. Ebenso mussten die auf angrenzenden Weiden befindlichen Thiere abgethan werden sowie diejenigen, welche aus Handelsställen stammten, in denen 3—4 Monate vorher die Seuche ausgebrochen war, und es wurden sogar den Ortsbehörden die früher übertragenen Competenzen entzogen. Mit der Ausführung des Gesetzes wurde

Digitized by Google

das dem Ackerbauministerium unterstellte Veterinäramt beauftragt; dasselbe erfüllte seine Aufgabe mit einer Strenge, welche der Grösse des zu erreichenden Zieles entsprach. Die vom Staate sehr freigebig bemessenen Entschädigungen gestatten die Vollziehung des Gesetzes ohne allzu grosse Verletzung privater Interessen. Bisher waren die Tilgungsergebnisse sehr gute, so dass, wenn es so fortgeht, man den Augenblick voraussagen kann, wo die Lungenseuche aus Grossbritannien verschwunden sein wird.

Die Lungenseuche des Rindes in den Vereinigten Staaten von Nordamerika ist nach Prof. Liautard seit 1843 (Long Island) und 1858 (Massachusetts) bekannt. Bei dem damaligen Fehlen von Thierheilkunde und Veterinärpolizei in Amerika breitete sich die Seuche immer weiter aus. Als Massregeln wurden empfohlen und angewendet: Isolirung, Quarantäne, Impfung, in einzelnen Fällen sogar die Schlachtung. Letztere wurde in Massachusetts streng durchgeführt und nach 5jährigem Kampfe war dieses Land lungenseuchefrei. Die Ausgaben des Staates beliefen sich auf 75—80 000 Dollars. Trotzdem man auch in anderen Staaten ähnlich vorging, war doch ein Erfolg von den Tilgungsmassregeln erst zu verspüren, als das Bureau of animal Industry unter der Leitung von Dr. Salmon ins Leben trat (1883). Die Bemühungen dieses Bureaus waren von solchem Erfolge gekrönt, namentlich hinsichtlich der allgemeinen Schlachtung, dass Dr. Salmon in seinem Berichte pro 1889/90 an den Landwirthschaftsminister sagen konnte, die Lungenseuche sei aus den Vereinigten Staaten fast ganz verschwunden. Gegenwärtig werden die Vereinigten Staaten vor neuer Einschleppung der Lungenseuche geschützt durch eine Quarantäne von 3 Monaten an den staatlichen Einfuhrstationen.

Von Portugal berichtet Prof. Antero Viurrua y Rodriguez, dass dort die Lungenseuche bisher nicht zu beobachten gewesen sei.

In Spanien dagegen trat sie zum ersten Male in der Stadt Barcelona auf und verbreitete sich später über die Provinzen Navarra, Biscaya, Santander und andere. Die Lungenseuche ist aber auf der iberischen Halbinsel nicht so häufig und ist auch nicht zu der Bedeutung gelangt wie im Auslande, zweifelsohne deswegen, weil das Klima, das hier im Allgemeinen vorherrscht, mit wenigen Ausnahmen dieser Krankheit nicht günstig ist. Spanien besitzt kein Seuchenpolizeigesetz und infolge dessen auch keine Seuchenpolizeiorgane und keine Seuchenstatistik.

Verschiedengradig verbreitet ist die Lungenseuche in Italien mit Ausnahme der Inseln Sicilien und Sardinien, wo man sie bisher überhaupt nicht gesehen hat. In Piemont, in der Lombardei und in der Emilia tritt sie seuchenartig und weit verbreitet auf, in der Toscana und mehr nach dem Süden der Continentalzone ist sie sehr selten zu beobachten resp. ganz und gar unbekannt. Prof. Generali-Modena bemerkt in seinem Berichte, dass die gesetzlichen Bestimmungen sowie die veterinärpolizeilichen Vorschriften über die Lungenseuche im Jahre 1885 von der Regierung auf Grund der diesbezüglichen sanitären Vorschläge des Obergesundheitsrathes erlassen wurden. Zu diesen Bestimmungen sind zu rechnen die Anzeigepflicht, der Stallbann, die Trennung der gesunden Thiere von den angesteckten, die Desinfection. Impfung und Schlachtung sind nicht vorgeschrieben, vielmehr erfolgt ihre Schlachtung freiwillig nach eigenem Ermessen der Viehbesitzer und Thierärzte.

In der Schweiz war die Lungenseuche des Rindes nach Prof. Hirzel früher eine gefürchtete Krankheit; bereits 1824 herrschte sie in 58 Ortschaften, 1838 wurde sie noch in 8 Bezirken beobachtet, 1841 wurde für geschlachtete Thiere eine Entschädigung von 2500 Francs entrichtet. Nach den amtlichen Medicinaljahresberichten sollte sie fast Jahr für Jahr, zum Theil aus dem Grossherzogthum Baden, eingeschleppt werden. In den Jahren 1873 bis 1881 wurden in 10 schweizerischen Cantonen 1405 Stück kranke und verdächtige Rinder abgeschlachtet und entschädigt mit 292 361 Francs, dabei sind jedoch 12 weitere Kantone des Landes gar nicht mitgerechnet. Bis zum Jahre 1872 fehlte nach Hirzel in Bezug auf Seuchenangelegenheiten eine einheitliche Verwaltung und das Tilgungsverfahren war überall verschieden; selbst das Concordat vom 27. Januar 1853 betreffend gemeinschaftliche polizeiliche Massregeln in den grossen Cantonen gegen Viehseuchen war ohne genügende Wirkung. Diese erfolgte erst, als im Jahre 1872 die Viehseuchengesetzgebung der ganzen Schweiz einheitlich geregelt und durch Vorlage vom 8. Februar in die Hände des Bundes gelegt wurde. Seitdem darf in der Schweiz Rindvieh, welches einmal an der ansteckenden Lungenseuche gelitten hat, nicht mehr in den Verkehr kommen. Die erkrankten Thiere müssen getödtet werden, ebenso die in demselben Stalle und auf der gleichen Weide gestandenen. Die Lungenseuche-Impfung ist weder in der Form der Schutz- noch der Noth-Inoculation vorgesehen. Das Verfahren ist in der Schweiz auch nie zur Anwendung gekommen. Entschädigung erfolgt zu $^3/_4$ bis $^4/_5$ des Werthes für kranke und getödtete Thiere, Deckung des ganzen Verlustes für gesunde und getödtete Thiere. Die Lungenseuche ist getilgt. Hirzel resumirt: für die Schweiz sind die Tödtung der kranken und seucheverdächtigen Thiere, der Ausschluss von Vieh, das einmal an der Seuche gelitten, die souveränsten Mittel zur Bekämpfung der infectiösen Pleuropneumonie.

Die Lungenseuche wurde in Schweden zum ersten Male eingeführt 1847 durch 21 Rinder aus Schottland. Verseucht wurden Landgüter in der Provinz Skäne und ein Gut in der Provinz Halland, von wo aus sich die Krankheit weiter verbreitete. Erst als die Schlachtung der kranken und verdächtigen Rinder allgemein wurde, hörte die Krankheit auf (1851). Eine zweite Einschleppung 1856 wurde auf dieselbe Weise getilgt und seitdem ist die Lungenseuche in Schweden nicht wieder vorgekommen. Das Land wird dadurch gegen die Einführung der Krankheit geschützt, dass Rinder aus Seuchenorten überhaupt nicht importirt werden dürfen und solche aus seuchenfreien Orten nur gegen thierärztliches Gesundheitsattest. Eine zweite thierärztliche Untersuchung erfolgt bei der Ankunft von Rindern in Schweden. Verdächtige Thiere müssen eine 120tägige Observation durchmachen. Wenn im Lande ein Fall von Lungenseuche vorkommen sollte, ist es gesetzlich bestimmt, dass alle auf dieser Stelle befindlichen Rinder geschlachtet werden.

Nach Norwegen wurde die Lungenseuche 1860 mit einer Heerde Rinder der Ayrshire-Rasse eingeschleppt, aber wieder getilgt. Wenn die Krankheit vorkommen sollte, so hat das Ministerium das Recht, alle Rinder des Seuchenortes abschlachten zu lassen. Einfuhr von Rindern aus verseuchten Ländern ist verboten.

Soweit die Congressberichte, die mir zugänglich gemacht worden sind.

Des Interesses und der Vollständigkeit wegen sei hier noch erwähnt, dass in Africa die Lungenseuche (Longziekte, Lung sickness, Epunga) ausserordentlich verheerend auftritt und grossen Schaden anrichtet. Die Ansteckung geschieht zumeist durch die gemeinsamen Tränkstellen, um die sich Tausende von Rindern gleichzeitig drängen, da in Africa das Princip der Gemeindeweide und Gemeindetränkstelle besteht. Die Lungenseuche ist in Africa bösartig. Morbidität 95—98 pCt. Die Heerdenbesitzer Südafricas und die beamteten Thierärzte der Capcolonie sehen den einzigen Schutz in der Präventiv-Impfung, die thatsächlich auch weit verbreitet ist. Die capländischen Thierärzte halten den Impfschutz für dauernd. (Vergl. Dr. Sander, Südafrican. Epizootien etc. Archiv für w. u. pr. Thierhkd. 1896. 1. 2. und Ref. B. T. W. 1896 S. 126.)

Digitized by Google

Gutachten über das „Gewöhntsein" einer Kuh.

Von
Ad. Maier-Neckarbischofsheim,
Thierarzt.

Gerichtliche Processe über Zugbrauchbarkeit von Kühen sind jedenfalls viel seltener als solche von Pferden; es liegt dies in der verschiedenen Gebrauchsart beider Thiergattungen. Aus diesem Grunde sowohl als auch wegen der Eigenart des Falles gestatte ich mir, nachstehendes Gutachten aus meiner forensischen Praxis zu veröffentlichen.

Durch Beschluss Grossh. Amtsgerichts N. vom 4. December 1894 No. 10809 wurde ich beauftragt, die den Gegenstand der Streitsache bildende und im Besitze des Klägers, Landwirth J. R. von U., befindliche Kuh, welche derselbe nach seiner Aussage am 15. Nov. d. J. von dem Beklagten, Handelsmann S. K. von O, um 345 Mk. gekauft hat, zu untersuchen und ein schriftliches Gutachten darüber abzugeben, ob dieselbe gegen das ausdrücklich gemachte Garantieversprechen weder am Wagen noch am Pfluge „gut gewöhnt" sei.

Die streitige Kuh, Simmenthaler Kreuzung, war 5 Jahre alt, mässig genährt und ersichtlich tragend, schaute sich munter um und machte einen guten Eindruck.

Die äussere Untersuchung sowohl wie die der inneren Organe ergiebt nichts Krankhaftes. Die Kuh ist ausserhalb des Stalles lebhaft und anstellig. Ihre Klauen erscheinen regelmässig abgenutzt. Das Anschirren und Einspannen lässt sich das Thier gern gefallen.

Die Zugproben werden nun derartig vorgenommen, dass die streitige Kuh zunächst auf der Sattelseite (d. i. die linke Seite) mit einer andern gutgewöhnten Kuh des Klägers vor einen mit einem leeren Fasse beladenen Wagen gespannt und sowohl auf ebener Strasse als auch bergauf (der Ort U. hat ziemlich starke Steigungen) geführt wird. Hierbei erweist sich das Thier ziemlich anstellig und willig. Das Gleiche konnte auch bei der Führung desselben auf der rechten Seite (sog. Handseite) constatirt werden, nur drängte es hierbei etwas nach rechts.

Nach einer viertelstündigen Pause, während welcher das Fass (ca. 300 Liter Inhalt) mit Jauche gefüllt wird, wird nun die Zugprobe vor dem nunmehr belasteten Wagen in gleicher Weise vorgenommen, wobei sich die Kuh zuerst auf der rechten Seite befindet. Auf ebenem Wege geht sie tadellos, ebenso bergan im Anfang, d. h. wenn die Fahrt ununterbrochen vom ebenen Wege aus fortgesetzt wird. Dagegen kann ich beobachten, dass das Thier nach einer Ruhepause von ca. 5 Minuten beim zweitmaligen Anziehen bergauf sich zurückbäumt, nach rückwärts drängt und nicht vorgehen will. Erst nach einiger Zeit wird sie durch Peitschenhiebe zum Anziehen gebracht, nachdem sie vorher einmal auf die Vorderbeine gestürzt ist. Jetzt erst geht sie rasch und anstandslos weiter. Das gleiche Schauspiel wiederholt sich nach einer zweiten Pause. Auf der linken Seite, wobei sie von dem anwesenden Beklagten K. S. geführt wird, geht sie wohl am Anfang etwas besser. Nichtsdestoweniger will sie auch jetzt nach einer Pause wieder nicht vom Fleck gehen, sondern bäumt sich zurück. Nach einigen Peitschenhieben geht das Thier vorwärts, um nach abermaliger Pause dasselbe Manöver von Neuem zu beginnen. Ist es einmal im Gange, so geht es, wie oben schon einmal bemerkt, auch auf dieser Seite willig fort. Bergab, nachdem das Jauchefass entleert worden ist, wird kein Zurückdrängen bemerkt.

Proben vor dem Pfluge wurden nicht vorgenommen, da der Boden zugefroren war und der Kläger ausserdem erklärte, dass die Kuh vor dem Pfluge sowohl rechts als links, namentlich beim Führen, gut gehe.

Auf Grund vorstehender Untersuchung gab ich mein Gutachten dahin ab, wie folgt:

Die Kuh ist auf ebenem Wege als „gut gewöhnt" zu bezeichnen. Dagegen lässt ihre Zugtüchtigkeit vor belastetem Fuhrwerke auf gebirgigem Terrain, wie es gerade in U., dem Wohnorte des Klägers, allenthalben gegeben ist, Vieles zu wünschen übrig. (Allem Anscheine nach wurde das Thier früher nie auf derartigem Terrain verwendet.) Für solche Wege ist fragliche Kuh als „nicht gut gewöhnt" zu betrachten.

Der Process wurde durch Vergleich erledigt. Nach mir schriftlich zugegangener Mittheilung des Richters hätte aber der Kläger den Streit gewonnen, „da eben die Kuh mit genauer Kenntniss des Beklagten als Arbeitsthier für hügeligen Boden verkauft worden war, auf solchem aber sehr bald und wiederholt versagte". Mir scheint, dass das Thier früher nur in der Ebene gelaufen ist, und für solche mochte sie ja immerhin zu brauchen gewesen sein.

Gerlach, der, nebenbei bemerkt, in seinem klassischen „Handbuch der gerichtlichen Thierheilkunde" nur von der Stätigkeit bei Pferden spricht, unterscheidet daselbst bekanntlich eine absolute und eine relative Stätigkeit. Erstere äussert sich in jeder Dienstleistung und unter allen Verhältnissen; letztere tritt nur bei gewissen Dienstleistungen und unter besonderen Umständen hervor (reit- und zugstätisch u. s. w.). In vorliegender Sache hätten wir es mit einem „Falle von relativer Stätigkeit" zu thun. Das Thier war, wie man bei uns zu sagen pflegt, „bergscheu".

Ueber Formalin.

Von
Heydt,
Rossarzt.

In neuerer Zeit erregte dieser Körper (40 procentig. Formaldehyd) in allen wissenschaftlichen Kreisen wegen seiner vielseitigen Anwendungsfähigkeit grosses Interesse.

Formalin hat sich innerhalb kurzer Zeit als ein vortreffliches und harmloses desinficirendes und antiseptisches Mittel namentlich unter den Medicinern viele Freunde erworben. Dasselbe ist ferner im Hinblick auf seine desodorirende Kraft, selbst in starken Verdünnungen, besonders im Auslande als ein vortrefflicher Stoff für die Conservirung von Fleisch, Milch und sonstigen Lebensbedürfnissen erprobt worden.

Neuerdings konnten die grossen Vortheile, welche die Verwendung des Formalins bietet, auch in der Veterinärpraxis festgestellt werden.

In dieser Beziehung wird die Mittheilung besonderes Interesse erregen, dass der Königliche Oberamtmann Rühmekorf in Winzenburg bei Freden die Maul- und Klauenseuche bei einer grossen Anzahl von Zugochsen mit Formalin behandelte. Das Maul und die Klauen der Ochsen wurden täglich einmal mit einer ½ procentigen Formalinlösung gereinigt, die Wunden mit einer 1 procentigen Lösung ausgewaschen und die Klauen sodann mit Holztheer überstrichen. Ausserdem wurde der Stall durch Einstäuben von Formalindämpfen vermittelst Zerstäubers desinficirt. Im Verlauf von 14 Tagen war die Seuche erloschen. Die Ochsen sollen das Futter kaum einen Tag verweigert und fast gar nicht unter der Seuche gelitten haben. Dem genannten Herrn gelang es auch, die Seuche auf einen Stall zu isoliren und zwar durch Uebergiessen des Düngers mit derselben ½ procentigen Formalinlösung, obgleich der Krankenstall in unmittelbarer Nähe der anderen Ställe lag.

Es wäre daher sehr zweckmässig, wenn diejenigen Herren Collegen, denen sich eine passende Gelegenheit hierzu bietet, eine Nachprüfung der vom Oberamtmann Rühmekorf mit Formalin erzielten guten Heil- und Desinfectionserfolge vornehmen würden,

Digitized by Google

um die Frage über den Werth genannten Mittels für die Veterinärpraxis zum Abschluss zu bringen.

Vergiftung durch Kernpilze.

Von
Schöberl-Marktheidenfeld,
Bezirksthierarzt.

Zerzupft man die schwarzen Stellen an den Kleeblättern oder an den Kleeblüthenblättern oder kratzt man mit Nadeln an den Oberflächen und bringt diese Theile ohne irgend welche Färbemittel bei 115facher Vergrösserung unter das Mikroskop, so findet man eine grosse Menge schwarzer, in der Mitte geschnürter Kugeln, die an einem kurzen, dünnen Stiel hängen, welch letzterer wiederum mit einem hellen, vielfach gegürteten Mycel, das die Blattsubstanz durchzieht und an den Blatthaaren hinaufwuchert, zusammenhängt. Diese Kugeln sind gross und deutlich zu sehen. Ausserdem sah ich spitzelliptische kleine Körner mit einem hellen Fleck in der Mitte. Diese schwarzen Kugeln halte ich für die Früchte des Polythrincium trifolii (Sphaera trifolii nach Fröhners Toxicologie Seite 232). Tereg und Arnold, thierärztliches Arzneibuch, S. 468, nennt den Pilz Spharia trifolii. In den elliptischen Körnern vermuthe ich die Sporen des Pilzes.

Die Wirkung des an den Blättern schwarzfleckigen, an den Stengeln schwarztupfigen Klees, an welchem die untersten Blätter häufig ganz schwarz und an der grünen Pflanze schmierig (ebenso die Blüthenblätter, besonders der abgeblühten Pflanze) sein können, studire ich seit vielen Jahren mit dem Erfolg, dass ich auf rein empyrischem Wege die Mittel fand, um in geradezu brillanter Weise die aus dessen Wirkung sich ergebenden häufigen und schweren Erkrankungen sicher zu heilen.

Weiteren Aufschluss fand ich in den beiden vorgenannten Werken von Tereg-Arnold und Fröhner. Andere Werke, in denen der Pilz behandelt ist, sind mir bisher noch nicht zu Gesicht gekommen, und ich glaube, dass die Arbeiten in dem Punkte wohl nicht sehr zahlreich sind.

Ueber die Wirkung solchen verdorbenen Futters ist Folgendes mitzutheilen: Der Genuss solchen Klees, sei er frisch oder getrocknet (in letzterem Falle, wie ich weiss, noch nach einem Jahre) auch kleehaltigen Heues und der sog. Heublumen, des Sieds, welch letzterer lauwarm angebrüht besonders giftig wird, ist den Pflanzenfressern, Pferden, Rindern, Schafen, Ziegen schädlich. Die Thiere werden in den meisten Fällen nur geringgradig diarrhoïsch, neigen zu Koliken, besonders Pferde, schwänzeln beim Kothabsatz und zeigen dadurch Brennen im After an. Das sog. Ueberblut beim Rindvieh dürfte wohl zu diesen Wirkungen zu zählen sein. Es entstehen bei den Kühen kleine Milchfehler, indem die Milch etwas flockig wird. Die meisten Thiere überstehen diese Einflüsse fast unmerklich, wenige erkranken deutlich. In manchen Fällen husten sämmtliche Rindviehstücke eines Stalles in auffallender Weise. Wenige Thiere erkranken schwer. Zu dieser Erkrankung gehört also ein gewisser Schwächezustand, eine gewisse Disposition oder besondere Verhältnisse. Ausserdem ist zu bemerken, dass das Krankheitsbild nach den Jahren wechselt, so dass in dem einen Jahre die Darmhämorrhagie, zu anderer Zeit die Lähmung, ein drittes Mal die Lungenaffection, ein viertes Mal die Indigestionsform am meisten hervortritt. Eine besonders ungünstige Gestaltung nimmt die Krankheit an, wenn sie sich mit aul- und Klauenseuche verquickt. Die Leute in der Würzburger egend können ein Lied davon singen, denn es sind in Lengfeld einer Woche 70 Stück unter diesen Einflüssen verendet, in nem Orte hiesigen Bezirks 10 Stück Rindvieh (unbehandelte). inen maul- und klauenseuchekranken Ochsen dieses Ortes habe ich arnach in Behandlung genommen. Der Ochse brüllte vor Schmerzen, hustete und brach Schleim aus, zitterte heftig, war gebläht bei aufgehobenem Kothabsatz; Dämpfung war auf beiden Lungen vorhanden (Lungenödem), die Athmung kurz. Dieser Ochse war nach wenigen Stunden ausser Gefahr und nach einer Woche gänzlich genesen. Ausserdem habe ich eine grosse Reihe von Kühen, wie dies Weber in Fröhner's Toxicologie S. 232 beschreibt, in 6—18 Stunden geheilt. Ich kann mit Namen und Beweisen dienen. Ebenso habe ich eine grosse Reihe von Pferden und Rindern unter der Erscheinung schwerster Kolik, schwerster Indigestion, manchmal mit stark blutiger Diarrhoe verbunden, auch solche mit starker Lungenaffection mit colossaler Athemnoth, wie bei drohendster Lungenentzündung, — auffallend schnell in wenigen Stunden geheilt. Verendet ist kein Thier.

Die Sectionsergebnisse sind in meinem Artikel zur Aetiologie der Pferdeseuche in Südafrika berührt. (S. 230, No. 23, Jahrgang 1896 der Berl. Thierärztl. Wochenschrift.) Darnach halte ich die Veränderungen für entstanden durch Bildung einer Säure, welche Embolien hervorruft und die Magendarmepithelien anätzt.

Die Heilung ist, wie bemerkt, sicher und einfach.

Die Diagnose dagegen erfordert einen Thierarzt.

Referate.

Wird das dem Körper einverleibte Kupfer auch mit der Milch ausgeschieden und wirkt derartige Milch schädlich, wenn sie genossen wird?

Von Dr. Baum und Dr. Seeliger.

(Archiv f. wissenschaftl. und pract. Thierhlkd. 1896 H. 3.)

Die beiden Verfasser, welche im Band XXI H. 4 u. 5 des Archivs bereits eine Versuchsreihe über die Ausscheidung des Bleis durch die Milchdrüsen veröffentlichten, haben durch ähnliche Experimente das Verhalten des Kupfers gegen den thierischen Körper geprüft. Sie stellten sich die Aufgabe, festzustellen, ob die Kupferausscheidung auch durch die Milch erfolgt und welche Wirkung das Kupfer bei längere Zeit andauernder Verabreichung (chronische Kupfervergiftung) hervorbringt. In der vorliegenden Abhandlung wird zunächst nur über den ersten Theil der Aufgabe berichtet.

Ueber die Ausscheidung des Kupfers mit der Milch finden sich in der Literatur (in gleicher Weise wie beim Blei) keine sicheren Angaben. Bei den bekannt gewordenen Versuchen der Verabreichung von Kupfersalzen an Thiere ist die Milch nicht untersucht worden. Nur Hertwig erwähnt, dass er nach Einverleibung ganz beträchtlicher Mengen von Kupfersalzen an Kühe kein Kupfer in der Milch nachweisen konnte.

Zu Versuchsthieren dienten den Verfassern zwei Ziegen. Der ersten Ziege wurden vom 17. Juni bis 11. Juli 1895 täglich 0,5 g Cuprum sulfuricum (in Wasser gelöst und diese Lösung im Kleietrank) verabreicht. Da hiernach keine Gesundheitsstörung eintrat, wurde die Dosis vom 11. Juli ab auf 1 g täglich erhöht. Mit dieser Gabe musste jedoch bald wieder ausgesetzt werden, da das Thier nicht mehr gut frass und matt erschien. Später vom 19. Juli ab bis August vertrug die Ziege das Mittel in der angegebenen Menge besser. Am 1. August machte sich wieder verminderter Appetit, Mattigkeit bemerkbar; gleichzeitig trat bedeutender Haarausfall am Nacken und Rücken ein, weshalb nur einen Tag um den andern je 1 g gegeben wurde. Vom 19. August bis 22. October erhielt die Ziege diese Dosis wiederum täglich, ohne Krankheitserscheinungen zu zeigen. Das Thier bekam während der Versuchszeit im Ganzen 105 g Cupr. sulfuric. = 33,31 g Kupferoxyd und hat demnach täglich $^3/_4$—1 g Cupr. sulfuric. ohne nennenswerthe Störung der Gesundheit 4 Monate lang ertragen. Die Milchmenge hat sich in dieser Zeit wenig verringert, denn bei Beginn des Versuchs Mitte Juni gab die Ziege täglich 800—1000 g und noch Ende

Digitized by Google

August wurden täglich 800 g abgemolken. Die Milchabnahme vollzog sich hiernach in den natürlichen, physiologischen Grenzen. Nach Mitte October gab die Ziege 250—400 g pro die. Diese Verminderung der Milchquantität war um so erklärlicher, da die Versuche eine der Milchsecretion ungünstige Fütterung erheischten. Aus den angegebenen Thatsachen halten sich die Autoren berechtigt, den Schluss zu ziehen, „dass eine länger andauernde Verabreichung von mässigen Mengen Kupfer höchstens im geringen Masse einen schädigenden Einfluss auf die Quantität der secernirten Milch ausübt."

Bei der Prüfung der an verschiedenen Tagen entnommenen Milchproben auf ihren Kupfergehalt stellte sich heraus, dass anfangs nicht einmal Kupferspuren in denselben enthalten waren. Die chemische Untersuchung der Milch am 1. und 3. Juli ergab nach der angewandten Methode (s. Orig. p. 198) eine Braunfärbung, d. h. 400 g Milch enthielten Spuren (mindestens 0,00015 g) Kupfer. Am 5. und 8. Juli war das Untersuchungsergebniss negativ, am 12., 20. und 26. Juli wieder leichte Braunfärbung, während die späteren Untersuchungen völlig negativ ausfielen. Hieraus ist zu folgern, dass das per os einverleibte Kupfer in der Regel nicht in die Milch übergeht, dass höchstens ausnahmsweise d. h. vorübergehend das Kupfer in der Milch auftritt, dann aber in Mengen, die sich unter 0,0003 g (für 400 g Milch gedacht) bewegen, also nur in Spuren, die wir quantitativ nicht mehr feststellen können.

Da zwei 10 Tage alte Hunde und eine junge Katze wochenlang mit dieser Milch ausschliesslich ernährt wurden, ohne eine Störung der Gesundheit zu erleiden, so ist auch bewiesen, dass die Milch solcher Thiere, welche längere Zeit hindurch mit mässigen Mengen Kupfer behandelt werden, keinerlei gesundheitsschädliche Einflüsse auf diejenigen Thiere, welche diese Milch geniessen, ausübt.

Einer zweiten Ziege wurden vom 5. August bis 1. November 40 g Cupr. sulfuric. gegeben, ohne dass ausgesprochene Erscheinungen einer chronischen Kupferintoxication zu beobachten gewesen wären. Weitere Ergebnisse dieser Versuche sind in Aussicht gestellt.

Nephroraphie in der Veterinärmedicin.

Von Rubay-Brüssel.

Prof. Vogel referirt aus den Ann. de méd. vét. Aug. 1891 in der Deutsch. Th. Wochenschr. No. 4, 5 Folgendes: Die Beseitigung von Steinen in den Nieren durch innerliche Behandlung ist in der Regel erfolglos. Bei Menschen, wo sie meist einseitig ist, wird zur Entfernung der Niere oder des Steines aus derselben auf chirurgischem Wege geschritten. Prof. Lorge versuchte 1890 in Brüssel zuerst bei Hunden die chirurgische Entfernung der Niere mit gutem Erfolg. Rubay hat nun weitere Erfahrungen veröffentlicht. Der Hautschnitt wird gemacht in dem Winkel zwischen der letzten Rippe und dem Querfortsatz des ersten Lendenwirbels 7—10 cm lang, die Bauchmuskeln durchschnitten, mit dem Finger eingegangen, das Bauchfell vorsichtig abgedrückt, wobei es ja nicht durchstochen werden darf, zwischen ihm und den Psoasmuskeln die Niere aufgesucht und diese nach aussen gebracht, was bei ihrer grossen Beweglichkeit leicht ist. Sie wird nun von der grossen Curvatur her bis auf das Nierenbecken eingeschnitten. Die starke Blutung kommt zum Stehen, wenn die beiden Schnittflächen nach Abwaschen und Einspritzen von reinem Wasser durch den Harnleiter mit dem Finger zusammengehalten und 25 Secunden lang leicht zusammengefasst werden. In der ersten Zeit wurden einige Catgutnähte durch die Fibrosa der Niere gelegt, die aber später als unnöthig weggelassen wurden. Es genügt, die Niere einfach an ihren Standort zurückzubringen und hier sich selbst zu überlassen; es folgt weder Blutung noch Deformation. Die Bauchmuskelwunde wird geheftet. Dieser Eingriff erlaubte Entfernung aller Concremente aus dem Becken und selbst vom Ureter. Bei der nach einigen Monaten vorgenommenen Section zeigte die Niere stets regelmässige Form und Grösse und die Narbe als weissen Strich. Ueble Folgen traten nicht auf; mitunter mehrtägige Polyurie. Heilung nach 14 Tagen, meist mit etwas Eiterung. Die Operation ist an sich interessant, wenn sie auch bei Hunden practisch nicht oft wird Anwendung finden, da Steinbildungen schwer zu diagnosticiren sind. Der Versuch, die Operation bei einem Pferde zu machen, scheiterte an der eintretenden starken Blutung.

Ueber die im Magen einiger Säugethiere vorkommenden Spirillen.

Vortrag von Fischer im physiolog. Verein zu Kiel.

Die zuerst von Bizzozzero im Hundemagen, und zwar auch im Protoplasma, sowie in Vacuolen der Belegzellen beobachteten, dünnen, 3—8 μ langen Spirillen hat Salomon zum Gegenstand eingehenderer Untersuchungen gemacht. Er fand sie im Saft und Schleim des Magens sowie in den Pylorus- und Curvaturdrüsen bei älteren Hunden, Katzen und Ratten, konnte sie dagegen beim Menschen, Affen, Rind, Schwein, Eichhorn, Meerschweinchen, Kaninchen, Maulwurf, bei Haus- und Feldmaus, bei der Eule, Krähe und Taube nicht nachweisen. Waren überhaupt Spirillen im Magen, so kamen regelmässig drei Formen vor. Die häufigste Art bildete dicke Schrauben von 7—9 dicht an einander gerückten Windungen, die zweite, etwas seltenere Art stellte längere, dünnere, aus 15—24 Gängen bestehende Schrauben dar und endlich die dritte Art bestand aus 2—5 mehr auseinander gezogenen Windungen. Die Spirillen sind, frisch dem Körper entnommen, von lebhafter, bohrender Bewegung, behalten dieselbe in hängenden Tropfen bei Zimmertemperatur 24 Std. und länger bei. Bei künstlicher Beleuchtung beobachtet, verjüngen sich die Spirillenenden allmälig. Unterm Mikroskop erscheinen die Enden aus lauter einzelnen, feinsten parallelen Fäden zusammengesetzt.

Zur gewöhnlichen Färbung der Spirillen in Ausstrichpräparaten wurden Ziehl'sches Fuchsin und Löffler'sches Methylenblau verwandt; die Spirillen blieben 1—3 Tage in der Löffler'schen Farbflüssigkeit. Im Ausstrich des Magenschleims sind die Spirillen ausserordentlich leicht mit Commabacillen zu verwechseln.

Züchtungsversuche in mit 0,1—0,5 pCt. Salzsäure versetzter Bouillon bezw. Peptonlösung, auf mit Magenschleim versetztem Agar etc. blieben, trotzdem sie mehrfach wiederholt wurden, erfolglos.

Ueber die pathogene Wirkung der Blastomyceten.

Von Franz Sanfelice.

(Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskr. XXI, 3.)

In früheren Arbeiten hat Verf. den Nachweis zu erbringen sich bemüht, dass die bösartigen Neubildungen des Menschen durch einen Blastomyceten hervorgerufen werden, dem er den Namen Sacchoromyces neoformans beigelegt hat. Er hat nämlich diesen Sacchoromyces in Hunderten von Schnitten durch bösartige Geschwülste von Mensch und Thier aufgefunden und durch characteristische Färbemethoden gefärbt. Er hat ferner nachgewiesen, dass der Sacchoromyces neoformans nach Einimpfung beim Meerschweinchen eine diffuse Infection herbeiführt, indem er Geschwülste in den Lymphdrüsen, im Netz, in der Milz, den Nieren, den Lungen, dem Gehirn hervorruft, welche mehr durch enorme Anhäufung der parasitären Elemente als von den Gewebselementen gebildet werden, dass dagegen bei Hunden und Hühnern locale Geschwülste auftreten und metastatische Neubildungen stattfinden, die in Bezug auf den Bau denen des Menschen sehr ähnlich

Digitized by Google

sind. Verf. beschreibt nun in der vorliegenden Abhandlung einen zweiten pathogenen Blastomyceten, dem er den Namen Sacchoromyces litogenes beigelegt und den er in einigen Lymphdrüsen eines Ochsen aufgefunden hat, der in Folge eines primären Lebercarcinoms und Ausbreitung des Processes auf das ganze Lymphsystem verendet war. In den Plattenculturen, welche hergestellt wurden, indem ein wenig von dem frischen Gewebe in dem Nährboden vertheilt wurden, traten, nachdem sie 24–48 Stunden im Brutofen bei 37 ° C. gehalten waren, zahlreiche Colonien eines Blastomyceten auf, welcher nach Isolirung und Einimpfung in Meerschweinchen, kleinen weissen Ratten, Schafen, Hunden, Rindern, Eseln und Hühnern sich als pathogen erwies. In den Geweben fast aller dieser Thiere bildete er unregelmässig geformte, häufig eckige, kalkige Massen. Es geht aus den Impfversuchen bei Schafen hervor, dass diese kalkigen Massen Folgen der Degenerationsprocesse der Parasiten und nicht der zelligen Elemente der Geschwülste selbst sind. Der Sacchoromyces litogenes ist also ein pathogener Blastomycet, welcher innerhalb der Gewebe unter Bildung kalkiger Massen degenerirt.

Ein Beitrag zur Lehre vom Bau der Ganglienzellen.

Vortrag, gehalten von Rosin im Verein für innere Medicin (Berlin).

(Allgem. Med. Central-Ztg. 39/96.)

R. hat vor einiger Zeit auf folgende Eigenthümlichkeit der Ganglienzellen aufmerksam gemacht: In allen Zellen zeigt der Kern eine Verwandtschaft zu den basischen, das Protoplasma zu den sauren Farbstoffen, nur in den Ganglienzellen ist der Kern nicht basophil, das Protoplasma hingegen ist gefüllt mit einer Unzahl von Granulis und ist basophil. R. ist nun auf eine weitere bemerkenswerthe Eigenschaft der Ganglienzellen gestossen. Er behandelte in einem Falle von Myelitis Rückenmarksschnitte mit Osmiumsäure und fand die Ganglienzellen der Vorderhörner vollgefüllt mit tiefschwarzen bis grauschwarzen Körnern. Bei weiteren Untersuchungen fanden sich die Körner auch in den Ganglienzellen der Vorderhörner und im Gehirn. Nun haben ja die Ganglienzellen normaliter zwei Pigmentarten, ein dunkles, roth- bis schwarzbraunes und ein helleres, blassgelbes Pigment. Es fragt sich nun, in welchem Zusammenhange stehen die von R. aufgefundenen Körner mit dem normalen Pigment? Die erste Wahrscheinlichkeit sprach dafür, dass die Schwarzfärbung der Granula mit Osmiumsäure bedingt sei durch eine Verbindung der Osmiumsäure mit dem präformirten Pigment. Durch exacte Versuche konnte jedoch bald nachgewiesen werden, dass dieser Zusammenhang nicht besteht. Dagegen wurde, da Osmiumsäure ein bekanntes Reagens für Fett ist, weiter vermuthet, dass die Granula vielleicht gefärbtes Fett darstellen könnten. Fett lässt sich mit Alcohol und Aether extrahiren, und in der That zeigten Stücke, die mehrere Tage in Aether gelegen hatten, keine Schwarzfärbung mehr. Es zeigte sich ferner, dass verdünnte Essigsäure, die Eiweiss löst, die Körner unverändert liess. Nach diesen Befunden nimmt R. an, dass die normale Ganglienzelle des Erwachsenen angefüllt ist in ihrem Leibe zum grossen Theil mit körnigen Gebilden, welche eine Fettsubstanz darstellen, welche häufig pigmentirt ist und deren Pigment im Alter zunimmt — eine Substanz, die R. Lipochrom nennt. Bezüglich der Ganglienzellen der Thiere ergab sich, dass kein kleines Thier — Kaninchen, Hund, Ratte, Katze, Maus wurden untersucht — eine Spur davon zeigte, und auch beim Rind fand sich in drei Fällen nur eine geringe Andeutung der Körnchen.

Physiologische Notizen.

Eine einfache Methode den Blutdruck beim Menschen zu messen.

In der Festschrift zum 70. Geburtstage von Benno Schmidt veröffentlicht v. Frey nach einem Ref. in der Münch. med. Wochenschr. folgende Methode zur Bestimmung des Blutdruckes beim Menschen: Taucht man die Hand in ein Gefäss mit Quecksilber, so spürt man bei einer gewissen Tiefe seinen eigenen Puls in den Fingerkuppen. Je tiefer man den Arm taucht, um so mehr rückt die Stelle, wo man den Puls spürt, nach aufwärts. Die Entfernung zwischen der Stelle, wo der Puls gefühlt wird, und derjenigen, bis zu der der Arm eingetaucht ist, giebt die Höhe der Quecksilbersäule an, die dem Blutdruck an der unteren Stelle das Gleichgewicht hält. (Münch. med. Woch. 21/96.)

Bluttransfusion.

Nach der Münch. med. Wschr. empfiehlt v. Ziemssen, statt der früher bevorzugten subcutanen Bluttransfusion das Blut aus einer oberflächlichen Armvene mittelst Hohlnadel in eine Glasspritze anzusaugen und sofort nicht defibrinirt in die gleiche Vene des Empfängers zu spritzen. Bei acuten Anämieen, auch in einem Falle von perniciöser Anämie sah Z. die besten Erfolge. Es lassen sich auf diese Weise leicht 200/300 g transfundiren. (Die Spritze soll 25 g fassen.)

Subcutane Ernährung.

Bei den Verhandlungen des Congresses für innere Medicin zu München kam nach einem Referat der Wschr. f. Thierhlk. durch Leube zur Sprache, dass in verzweifelten Fällen die subcutane Injection von Fett die Ernährung zu unterhalten im Stande sei. L. konnte nachweisen, dass bei entfetteten Hunden subcutan injicirte Butter als Fett angesetzt bezw. vollkommen verbraucht wurde. Wurde sehr reichlich Butter in gewöhnlicher Weise verfüttert, so zeigte das Fett des Thieres bei der Section die gewöhnliche Beschaffenheit; wurde die Butter aber subcutan injicirt, so näherte sich das subcutane Fett in seiner Beschaffenheit der Butter.

Warum die Milch weiss ist.

Aus einem Aufsatz „Die Arbeiten des Jahres 1894 über Milch und Milchernährung der Säuglinge“ von Dr. Hauser.

(Fortschr. d. Med. 13, 95.)

Salkowski weist nach, dass die Milch nicht allein deshalb weiss ist, weil in ihr das Fett in dem eiweisshaltigen Medium vertheilt ist; denn sonst müsste sorgfältiges Schütteln der Milch mit Aether sie vollkommen klären. Thatsächlich gelingt es ja auch mit Hilfe des Aethers, die Milch ziemlich fettfrei zu machen, trotzdem wird die Milch nicht klar. Dies wird bedingt durch die ungelöst bleibenden Casein- oder Nucleinpartikel; diese bewirken die Weissfärbung. Löst man diese Bestandtheile durch Zusatz von Alcalilaugen, so wird die Milch rasch klar. Hammarsten drückt sich sehr treffend so aus: „Kalkhaltige Caseinlösungen sind opalescirend.“

Kleine thierärztliche Mittheilungen.

Nachkrankheit der Druse.

Ein Pferd erkrankte am 3. Juni 1895 an der Druse. Am 28. Juni konnte es noch schonungsbedürftig aus der Behandlung entlassen werden. Zwei Tage später war es hinten links lahm, Kniegelenk geschwollen, Bursa ausgedehnt. Am 2. Juli auffällige Besserung am Kniegelenk, dagegen schmerzhafte Affection der vorderen Fesselgelenke und unteren Sehnenscheiden, so dass das Pferd kaum zum Vorwärtsgehen zu bringen und die Bewegungen wie bei Rhehe ausführte. Daneben leichte Schwellung im rechten Knie- und Sprunggelenk. Die Reizung und Schwellung an den Gelenken, Bursen und Sehnenscheiden, verbunden mit Fieber, kennzeichnen sich unzweifelhaft als eine Nachkrankheit der Druse, die mit auffallenden Unterbrechungen bezw. Abschwächungen verlief. Am 7. und 8. Juli war das Pferd fieberfrei und freier in den Gelenken, am 9. unter zunehmendem Fieber und starker Füllung der Synovialkapseln so schwer krank, dass es zum Liegen kam, Benommenheit bekundete und nur mit Unterstützung auf

Digitized by Google

die Beine zu bringen war. Vom 12. Juli ab endlich langsam fortschreitende Reconvalescenz, im August und September leichte schmerzhafte Affectionen bald des einen, bald des anderen Gelenks. In gewisser Beziehung ähnlich ist ein Fall von Nachkrankheit bei Brustseuche einmal beschrieben worden (vgl. B. T. W.). (Mtthlg. von Lübke in der Ztschr. f. Veterinärkd., Febr. 96.)

Vermuthliche Uebertragung der Druse durch die Begattung.

Cantonalthierarzt Grötzinger veröffentlicht in der „Dtsch. thierärztl. Wchschr." eine Beobachtung, auf Grund deren er eine Uebertragung der Druse durch den Begattungsact annimmt.

Am 2. April fand er bei der Untersuchung einer Stute links vom oberen Schamwinkel einen faustgrossen Abscess, der geöffnet wurde. 14 Tage später bildete sich ein neuer kindskopfgrosser Abscess rechts neben dem After. Am 8. April untersuchte er ebenfalls eine Stute, deren Hinterfüsse und Euter angeschwollen waren. Auch hier fand sich rechts von der Schamöffnung ein kleiner Abscess und an der Innenseite des rechten Hinterschenkels ebenfalls. Die Uebereinstimmung beider Fälle veranlasste G. zur Nachfrage und es ergab sich, dass beide Stuten von demselben Hengst belegt waren. Dieser Hengst war Ende Februar vom kaiserlichen Landgestüt in Strassburg gekauft, war noch auf dem Transport an Druse erkrankt und hatte mehrere Wochen daran gelitten. Die beiden Stuten waren die ersten, die nach der vermeintlichen Genesung des Hengstes von diesem gedeckt wurden.

Bösartige Kopfkrankheit bei Schafen.

In einem Schafstall erkrankten in der einen Abtheilung täglich mehrere Stück unter vollkommener Appetitlosigkeit, Durchfall und schwerer Eingenommenheit, so dass täglich mehrere Thiere nothgeschlachtet werden mussten. Bei der Section fand sich streifige und fleckige Röthung des Dünndarms, stellenweise des Dickdarms sowie der Mägen, ferner starke Röthung der Nasenschleimhaut und Blutreichthum des Gehirns. Corneatrübung bestand fast nirgends. Nach Entleerung der betreffenden Stallabtheilung hörten die Fälle auf. (Bez.-Th. König, Sächs. Vet.-Ber. 94.)

Endemische Conjunctivitis.

Bez.-Thierarzt Weigel sah in einem Bestande von 45 Kühen 8 gleichzeitig an heftiger Conjunctivitis mit starkem Thränenfluss erkranken. Die Wände des Stalls waren mit Schimmel belegt. Die Erkrankung schwand, nachdem die Wände einen Anstrich von mit Creolin versetzter Kalkmilch erhalten hatten.

(Sächs. Vet.-Ber. 1894.)

Eisenbahnkrankheit der Rinder.

Bez.-Thierarzt Hartenstein sah im Mai und Juni so hochgradige Fälle von Eisenbahnkrankheit, dass Nothschlachtung eintreten musste. Ein Oldenburger Viehlieferant, welcher hierdurch früher viele Verluste erlitt, konnte die Zufälle in letzter Zeit vermeiden, indem er auf dem Transport von Oldenburg nach Sachsen nach Zurücklegung der halben Strecke die Kühe ausladen und einen Tag rasten lässt. (Sächs. Vet.-Ber. 94.)

Allgemeines Hautemphysem.

Bezirks-Thierarzt Röbert beobachtete bei einer Kuh, bei der die Nachgeburt zurückgeblieben war, am 4. Tage neben hochgradigem Allgemein-Leiden eine knisternde Anschwellung zunächst an der Vorbrust, die sich in mehreren Tagen über den ganzen Körper mit Ausnahme von Kopf, Schwanz und Schenkelenden ausbreitete. Dabei bestand Appetitlosigkeit, Durchfall, hohes Fieber, pumpendes Athmen und jauchiger Scheidenausfluss. Das Thier starb und es zeigte sich septische Metritis und hochgradiges interstitielles Lungenemphysem, sowie subcutanes Emphysem. (Sächs. Vet.-Ber. 1894.)

Die Borna'sche Pferdekrankheit.

In landwirthschaftlichen Blättern finden sich neuerdings Mittheilungen über eine Pferdekrankheit, welche bereits in der 50er Jahren im Voigtlande beobachtet und schon 1891 im Bezirk Borna constatirt sein, seit zwei Jahren aber besonders viele Opfer fordern soll. Nach Feststellung der Amtshauptmannschaft sind 1895 im genannten Bezirk 122 und 1896 bis Ende Februar schon 54 Pferde gefallen; die Sterblichkeit beträgt 75—80 pCt. Die Krankheit tritt nicht epidemisch auf, scheint aber doch eine Infection zu sein; sie verläuft unter den Erscheinungen einer Gehirn- und Rückenmarksentzündung, mit Apathie, Tobsucht, Schlinglähmung.

(Landw. Presse)

Schaf-Herdenkrankheit.

In einem englischen Journal wird, wie die Schlesw. Mtth. erwähnen, berichtet über ein grosses Schafsterben im nördlichen Schottland nach Verfütterung von Rüben. Die Verluste betrugen 6 bis 11 pCt., an manchen Stellen sogar 30 pCt. der Herden. Neben wassersüchtigen Veränderungen fanden sich besonders Erkrankungen der Leber, welche zahlreiche weisse Flecke aufwies.

Viehhandelsgesetz in der Schweiz.

Ueber das neue Viehhandelsgesetz in der Schweiz, das schon mehrfach in der B. T. W. erwähnt worden ist, muss nach dem Ergebniss des Referendariums eine Volksabstimmung stattfinden.

Tagesgeschichte.

General-Versammlung des Vereins Rheinpreussischer Thierärzte

am 30. Mai 1896, Vormittags 10 Uhr im Zoologischen Garten zu Cöln.

Tagesordnung:

1. Vereins- und Standesangelegenheiten.
2. Besprechung der Massregeln gegen die Schweineseuchen; Referent Kreisthierarzt Bongartz, Bonn.
3. Die Anzeigepflicht der Influenza der Pferde; Referent Departementsthierarzt Dr. Schmidt.
4. Mittheilungen aus der Praxis.

Der Vorsitzende, Departementsthierarzt Dr. Schmidt, eröffnete die Sitzung und hiess die Collegen herzlich willkommen; insbesondere äusserte er seine Freude darüber, dass er den Ehrenpräsidenten, Herrn Departementsthierarzt Schell, unter den Erschienenen nicht vermisse. Das Ehrenmitglied Professor Dr. Kaiser habe ein Begrüssungstelegramm eingesandt, worin er den Berathungen guten Erfolg wünsche. — Etwa 30 Mitglieder sind anwesend. Zu den Vereins- und Standesangelegenheiten übergehend, betonte Redner, dass im abgelaufenen Jahre in Bezug auf letztere ein Fortschritt darin gefunden werden könne, dass mehrere Departementsthierärzte mit einem auskömmlichen Gehalt als Staatsbeamte angestellt worden seien, denen voraussichtlich noch weitere folgen würden. — Dann machte er die Mittheilung, dass unlängst der College Tillmann in Mühlheim bei ehrender Theilnahme der Behörden und der Bürgerschaft sein 50jähriges thierärztliches Jubiläum gefeiert hätte; er habe nicht verfehlt, demselben die Glückwünsche des Vereins zu übermitteln. Ein zweites langjähriges Mitglied des Vereins, Kreisthierarzt Faller in Simmern, begehe heute ebenfalls sein 50jähriges Jubiläum, und er schlage vor, denselben telegraphisch zu beglückwünschen und erbitte sich den Auftrag, beiden Jubilaren ein Diplom als Ehrenmitglied des Vereins ausstellen zu dürfen. (Allseitige Zustimmung.)

Zum zweiten Punkte der Tagesordnung: **„Besprechung der Massregeln gegen die Schweineseuchen"**, führt der Referent Bongartz ungefähr Folgendes aus:

In der thierärztlichen Tagespresse ist den Schweineseuchen

Digitized by Google

seit längerer Zeit eine grosse Aufmerksamkeit gewidmet worden; kürzere und längere wissenschaftliche und practische Abhandlungen begegnen uns fast in jeder Nummer sowohl aus dem In- wie dem Auslande. Mit Rücksicht darauf will ich die Aufmerksamkeit der Collegen nicht mit einer eingehenden Beschreibung der Seuchen in Anspruch nehmen, gestatte mir nur darauf hinzuweisen, dass in meinem Wirkungskreise die in Frage kommenden Seuchen so selten auftreten, dass, falls dies sich in der ganzen Provinz ebenso verhält, es sich kaum lohnen würde, so energische Massregeln in Anwendung zu bringen, wie sie bis jetzt in verschiedenen Regierungsbezirken vorgeschrieben worden sind. Am häufigsten gelangt die Rothlaufseuche zur Beobachtung, und zwar gewöhnlich im heissen Sommer, bei anhaltend hoher Temperatur, im Juli, August und September. Es ist andernorts schon darauf hingewiesen worden, dass diese Beobachtung mit der Thatsache in Verbindung steht, dass die in diese Zeit fallende hohe Bodenwärme der Entwicklung und Vermehrung des Rothlauferregers Vorschub leistet. Die Krankheit tritt hier in Form des Fleckrothlaufs, häufiger noch in der des Nesselausschlags auf. Die diffuse Röthung, welche am Hintertheil oder an der inneren Schenkelfläche beginnt und sich von hier rasch über den grössten Theil des Körpers verbreitet, ist äusserst selten. Der Verlauf ist acut, der Ausgang fast in der Hälfte der Fälle ungünstig, indem die Thiere notgeschlachtet werden oder eingehen. Nur selten wird ein Thierarzt zu Rathe gezogen; die Besitzer wenden kalte Begiessungen an und geben den Thieren Abführmittel. Eine Anzeige erfolgt noch seltener. — Die Schweineseuche und die Schweinepest habe ich nur einige Male zu beobachten Gelegenheit gehabt, aber in so characteristischer Form, dass die Erkennung keinen Schwierigkeiten unterlag. Sie betraf mehrere Bestände, die von Händlern auf dem Markte gekauft worden waren. Es gingen nicht nur die gekauften, etwa 8—10 Wochen alten Thiere ein, sondern alle in denselben Stallungen befindlichen Schweine, in einem Zeitraum von einigen Monaten, und zwar theilweise unter den Erscheinungen eines Brustleidens, theils an von stetiger Abmagerung begleiteter Diarrhoe. Die Obduction lieferte den bekannten Befund.

Wenn man nun die bis jetzt bekannt gewordenen Bekämpfungsmassregeln eingehend studirt, so ist eine gewisse Gleichartigkeit unschwer herauszufinden. Es kann dies weiter nicht befremden, da alle denselben Zweck verfolgen: Fernhaltung der Seuchen, Verhinderung der Ausbreitung nach erfolgtem Ausbruch, schnelle und sichere Tilgung. Dass dies beim Rothlauf leichter zu erreichen ist wie bei den anderen Seuchen, dürfte mehr in der Natur derselben begründet sein; er stellt eine Art Stallseuche dar. Er ist deshalb mit Erfolg durch eine gründliche Reinigung und Desinfection der Ställe und Räume, in denen sich kranke Thiere aufgehalten haben, zu bekämpfen. Jedoch ist der Erfolg wesentlich von der Beschaffenheit der Stallungen abhängig; Ställe von schlechtem Material, mit undichten Wänden und durchlassendem Bodem mit angefaultem Belag gestatten dem Ansteckungsstoff ungehinderten Eintritt in den Untergrund, woselbst er bei vorhandener Feuchtigkeit und der nöthigen Wärme seine weitere Entwicklung findet. Es muss daher, vorläufig besonders bei den Händlern, durch polizeiliche Vorschriften erstrebt werden, dass der Fussboden der Schweineställe einen undurchlässigen Boden hat und dass die Wände mit Cementmörtel ausgefugt werden müssen. In verschiedenen Regierungspolizeiverordnungen sind neben dieser Forderung noch eine Reihe weiterer Massnahmen vorgesehen. Am schärfsten gehen die in Posen und in einigen anderen Bezirken erlassenen Verordnungen vor. Zunächst ist für die betreffenden Seuchen die Anzeigepflicht vorgeschrieben, an die sich, ähnlich wie bei der Maul- und Klauenseuche, das Ermittlungsverfahren über den Stand der Seuche, die Zeit ihres Bestehens, die Art der Einschleppung etc. anschliesst. Dann folgt Stallsperre für die Erkrankten, Gehöftssperre für die Verdächtigen, Verbot des gemeinsamen Weidegangs, des Abhaltens der Märkte etc. Besonders scharf tritt die Absicht hervor, die Verschleppung durch den Handel möglichst zu verhüten. Der Händler bedarf beim Antritt seiner Reise einer Bescheinigung des beamteten Thierarztes darüber, dass die Schweine gesund sind. Dieses Attest hat jedoch nur eine dreitägige Gültigkeit; nach Ablauf dieser Zeit muss dasselbe nach Untersuchung der Sachverständigen wieder erneuert werden. Weiter hat der Händler ein Buch bei sich zu führen, in dem ein Verzeichniss sämmtlicher Schweine enthalten ist, der Tag des Ankaufes, der Name des Verkäufers und ferner der Name des Ankäufers. Dieses Buch unterliegt der fortlaufenden Controle der Ortspolizeibehörden, der Polizeibeamten, sowie auch der des beamteten Thierarztes. Erkrankt oder stirbt ein Thier auf der Reise, so muss die Reise unterbrochen werden, bis der beamtete Thierarzt die Unverdächtigkeit festgestellt hat. Zweckmässig ist die Bestimmung, dass die Transportwagen nach jedesmaligem Gebrauche vorsichtig gereinigt und desinficirt werden müssen, sowie dass die Ausführung dieser Vorschrift durch die Organe der Polizei controlirt wird. (Der Transport von Vieh der verschiedenen Gattungen per Wagen nimmt immer mehr zu, jedoch fehlt es an gleichlautenden Bestimmungen, dass diese Transportmittel, ähnlich wie die Eisenbahnwagen, einer fortlaufenden Controle in Bezug auf Reinigung und Desinfection unterworfen werden müssen. Jeder Sachverständige muss diese Viehtransportwagen für geeignete Verschlepper von Ansteckungsstoffen halten.)

Wie schon hervorgehoben, wird in den bezüglichen Regierungsverordnungen das Hauptgewicht auf die Controle der Reinigung und Desinfection gelegt und die Seuche nach Ausführung derselben für erloschen erklärt, wenn beim Rothlauf nach Ablauf von 8—14 — bei der Schweineseuche und Schweinepest von 14—20 — Tagen kein neuer Krankheitsfall constatirt worden ist.

Meine Bitte geht nun dahin, dass die Herren Collegen sich über das Vorkommen der Seuchen in ihren Bezirken äussern mögen, weil sich dann erst ergeben dürfte, ob die besprochenen Massnahmen auch für unsere Provinz erforderlich und zweckmässig sind.

Departementsthierarzt, Veterinärassessor Dr. Arndt führt in eingehender Weise aus, dass im Regierungsbezirk Coblenz, besonders in Kreuznach und Meisenheim, sehr häufig Schweineseuche und Rothlauf vorkommen, so dass die Anzeigepflicht durchaus zweckmässig sei. Jedoch ist er der Ansicht, dass die Massregeln gegen den Rothlauf, der mehr eine Stallseuche darstelle, wesentlich milder sein könnten wie gegen die Schweineseuche und Schweinepest, die meist durch den Handel verbreitet würden. Er könne daher die scharfen Massregeln, wie sie in Posen und Schlesien gegen die Verschleppung der Seuche durch das Hausiren vorgeschrieben seien, nur billigen. Der Seuchenheerd von dem aus die Seuchen durch die hiesige Provinz verschleppt worden seien, ist der Markt in Altenessen. Kreisthierarzt Koll bestätigt diese Ausführungen, insbesondere die, dass Essen der Seuchenherd, sei und hebt hervor, dass im Kreise Kreuznach ungemein viel Schweine gehalten würden. — In Hessen bestehe eine 10tägige Quarantaine, es sei dies eine wirksame, aber auch tief einschneidende Massregel. — Er hält nach seiner Erfahrung die Schweinepest für identisch mit der Schweineseuche.

Auch der Vorsitzende hält die Angaben der Redner in Bezug auf Essen als Seuchenheerd für zutreffend.

Damit wird der Gegenstand verlassen und Punkt 3 der Tagesordnung wegen vorgerückter Zeit bis auf Weiteres zurückgestellt. Ueber Punkt 4, Mittheilungen aus der Praxis, wurde indessen weiter verhandelt und mehrere Fragen eingehend erörtert. Zuletzt fand die Frage eine Besprechung, wann und wo die Herbst-

Digitized by Google

generalversammlung abgehalten werden solle. Auf Vorschlag des Collegen Koll wurde Coblenz gewählt und es dem Vorstande überlassen, den Tag der Einberufung zu bestimmen, der auf Wunsch verschiedener Herren diesmal ein Sonntag sein solle.

Mit Rücksicht darauf, dass der Cassirer Kreisthierarzt a. D. Weyden (wie sich später herausgestellt hat, bedauerlicher Weise wegen Unwohlseins) nicht hatte erscheinen können, wurde die Rechnungsablage bis zum Herbste verschoben, die Sitzung geschlossen und zum gemeinschaftlichen Mittagessen geschritten. Gegen Abend folgten die Collegen einer Einladung zu einem beliebten Restaurant, woselbst man noch manche Stunde in ungezwungener Fröhlichkeit verblieb, bis die Abfahrt der letzten Züge zum Aufbruch nöthigte.

Berlin.

Mit dem 1. Juli ist der Wirkliche Geheime Ober-Regierungsrath B. Beyer, dessen bevorstehender Rücktritt den preussischen Thierärzten durch ein Circular der thierärztlichen Centralvertretung seit längerer Zeit bekannt war, aus seinem Amte geschieden. Bei diesem Anlass ist ihm der Stern zum Rothen Adlerorden II. Classe mit Eichenlaub verliehen worden. Beyer übernahm am 15. October 1875 nach Beförderung Marcard's zum Ministerialdirector das im landwirthschaftlichen Ministerium zuerst von Marcard versehene Decernat des Veterinärwesens, hat dieses Amt somit über 20 Jahre hindurch und zwar in der für die Entwicklung des Veterinärwesens und des thierärztlichen Standes ereignissreichsten und entscheidenden Zeit geführt. Nach v. Marcard's Tode wurde Beyer zugleich Vorsitzender der technischen Deputation für das Veterinärwesen. Er ist auch der Verfasser des bekannten Werkes „Viehseuchengesetzgebung in Deutschland".

Am 29. Juni empfing Geheimrath Beyer in seiner Wohnung die Vertreter des Ausschusses der Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens, welche ihm ein Ehrengeschenk zu überreichen hatten. Ueber diesen Empfang soll in der nächsten Nummer berichtet werden.

Zum Vorsitzenden der technischen Deputation für das Veterinärwesen ist Ministerialdirector Sterneberg, der Nachfolger v. Marcard's, Allerhöchst ernannt worden. Das Decernat für das Veterinärwesen übernimmt der bisherige Regierungsrath Küster.

Oppeln.

Dem Departementsthierarzt Schilling ist die nachgesuchte Entlassung (behufs Uebernahme der Stelle des Directors des Schlacht- und Viehhofes zu Breslau) bereits bewilligt. Zu seinem Nachfolger ist der Veterinärassesor Dr. Arndt zu Coblenz bestimmt.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Fleischschau und Viehverkehr.

In den Schlesw. Mthlg. H. 5 verbreitet sich Staatsthierarzt Vollers über die Schwierigkeiten und Uebelstände, welche die Behandlung der finnigen, speciell auch der einfinnigen Rinder und die Ungleichartigkeit dieser Behandlung im Gefolge hat. Er weist darauf hin, dass die wirthschaftliche Bedeutung eine ausserordentlich grosse sei, da bei der Auskochung 60 pCt., bei der Pökelung 30 bis 40 pCt. des Gesammtwerthes verloren gehen bezw. das Fleisch überhaupt nicht verkäuflich ist. Im Uebrigen befürwortet er aber, dass die Polizeimassregeln durch die ergangenen massgebenden Gerichtsentscheidungen (wonach man kein Recht hat, das Fleisch eines Thieres als gesundheitsschädlich zu betrachten, wenn z. B. im Kopfe eine Finne gefunden worden ist) nicht berührt werden können, weil der begründete Verdacht vorliege, dass Finnen im Fleisch vorhanden sind.

Unserer Ansicht nach ist dieser Verdacht nicht in dem Masse begründet, dass daraufhin derartige Eingriffe in das Eigenthum berechtigt wären. Auch die Polizeibehörde kann nicht willkürlich und auf Vermuthungen hin handeln. Sie ist berechtigt, Präventivmassregeln zum Schutz der menschlichen Gesundheit zu treffen, aber sie kann nicht grundlos eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit vorschützen.

Uebrigens wird in Preussen die Behandlung des Fleisches finniger Rinder alsbald eine allgemeine Regelung durch Ministerialerlass erfahren.

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Zur Pasteur'schen Rothlauf-Schutzimpfung.

Schon in No. 26 pg. 313 der B. T. W. konnte auf die Thatsache hingewiesen werden, dass das Pasteur'sche Schutzimpfverfahren augenscheinlich, namentlich auch gegenüber der Impfmethode von Lorenz, an Boden zu verlieren beginnt.

Jetzt theilt Kreisthierarzt Bermbach zu Schroda der B. T. W. Folgendes mit: Er hat im Winter und Frühjahr auf verschiedenen Gütern 400 Schweine gegen Rothlauf geimpft (Impfstoff vom Institut Pasteur zu Stuttgart). Impfverluste traten nicht hervor. Dagegen sind von den geimpften Schweinen kaum die Hälfte am Leben geblieben, weil 3—6 Monate nach der Impfung der natürliche Rothlauf Verheerungen unter ihnen anrichtete. B. hat in jedem Falle selbst den Ausbruch des Rothlaufes constatirt. Die geimpften Schweine zeichneten sich eigentlich von den nicht geimpften überhaupt nicht aus, sobald der Rothlauf in dem Bestande zu grassiren anfing. Im Uebrigen sind zwar Todesfälle durch Impfrothlauf nicht bekannt geworden, aber viele Fälle von Kümmern nach der Impfung, deren Zahl B. auf 15—20 pCt. der Impfthiere angiebt. Hiernach fällt B. ein absolut absprechendes Urtheil über die Pasteur'sche Impfung mit dem Bemerken, dass viele Posener Kreisthierärzte auf Grund ihrer Erfahrungen einen ähnlichen Standpunkt einnehmen.

Berichtigung.

In No. 19 pg. 227 der B. T. W. ist die Tabelle über die Thierseuchen in Deutschland vom IV. Quartal 1895 veröffentlicht, nicht, wie irrthümlich in der Ueberschrift angegeben, vom III. Quartal. Letztere Tabelle befindet sich bereits in No. 4 pg. 47.

England.

Die Viehseuchenbill, wonach das ausnahmslose Schlachten des zur Einfuhr gelangenden Viehs in den Häfen zur dauernden Massregel gemacht wird, ist zur Annahme gelangt.

Opfer der Wissenschaft.

Nach Zeitungsmeldungen starb zu Mailand am 18. Juni Dr. Luigi Villa infolge einer Rotzinfection, welche er sich zugezogen hatte bei Versuchen, ein Heilserum gegen die Rotzkrankheit zu finden.

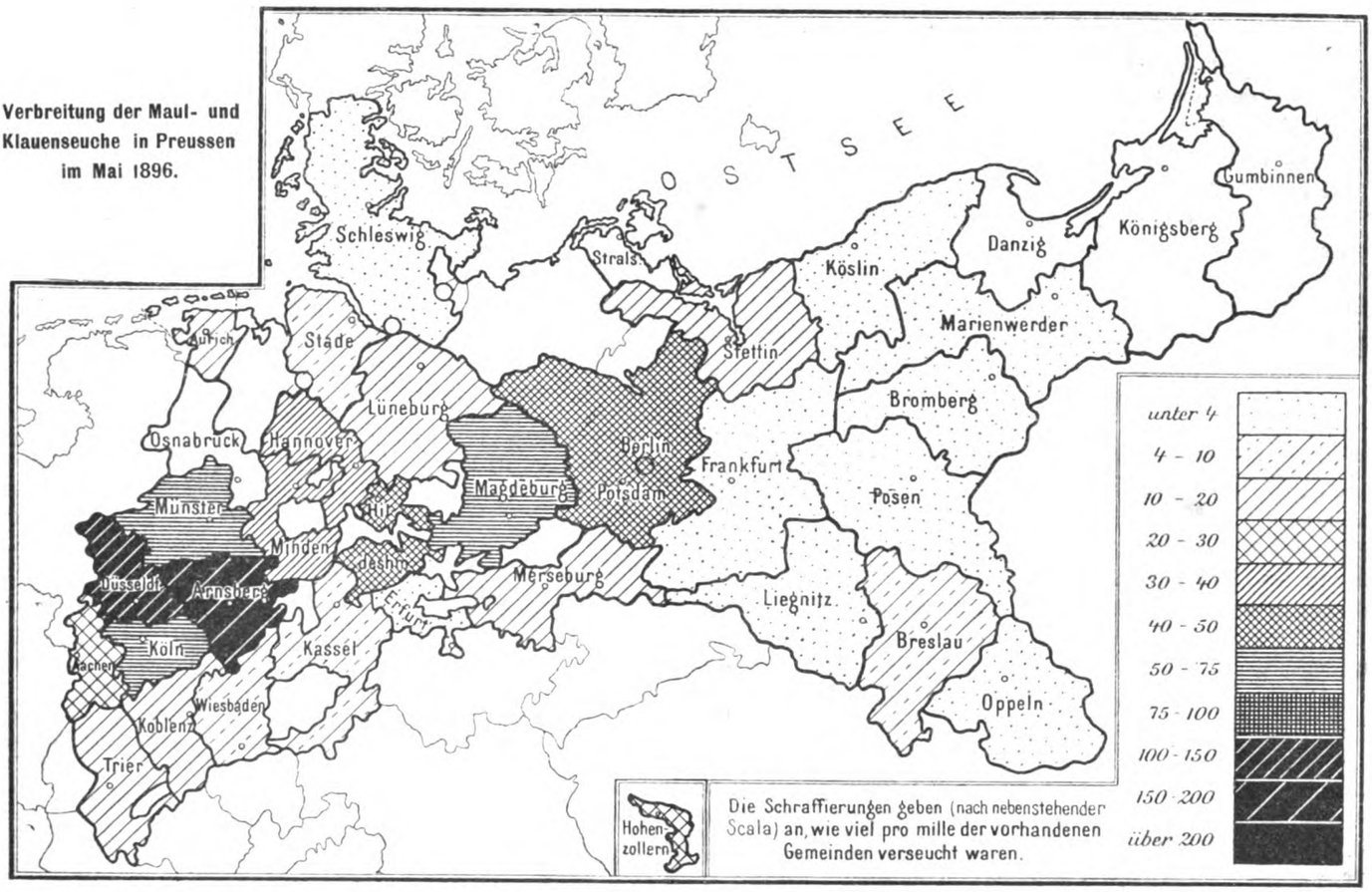
Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im Deutschen Reich am 31. Mai 1896.

Es waren am 31. Mai in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Gumbinnen 1 (1). R.-B. Danzig 2 (2). R.-B. Marienwerder 2 (2). Stadtkreis Berlin 1. R.-B. Potsdam 1 (1). R.-B. Frankfurt 1 (1). R.-B. Posen 1 (1). R.-B. Bromberg 2 (2). R.-B. Breslau 4 (5). R.-B. Liegnitz 4 (6). R.-B. Oppeln 1 (1).

Digitized by Google



R.-B. Merseberg 1 (1). R.-B. Hannover 1 (1). R.-B. Osnabrück 1 (1). R.-B. Cassel 1 (1). R.-B. Wiesbaden 1 (2). R.-B. Düsseldorf 1 (1). Bayern: R.-B. Niederbayern 1 (1). R.-B. Mittelfranken 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 2 (2). Württemberg: Neckarkreis 1 (1). Donaukreis 1 (1). Hamburg: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 1 (1). Bezirk Lothringen 1 (1).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 6 (7). R.-B. Niederbayern 1 (1). R.-B. Pfalz 6 (18). R.-B. Oberpfalz 3 (5). R.-B. Oberfranken 6 (12). R.-B. Mittelfranken 5 (12). R.-B. Unterfranken 13 (37). R.-B. Schwaben 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 1 (1). Kreishauptm. Dresden 2 (7). Kreishauptm. Leipzig 5 (13). Kreishauptm. Zwickau 7 (15). Württemberg: Neckarkreis 13 (31). Schwarzwaldkreis 12 (23). Jagstkreis 9 (34). Donaukreis 10 (27). Baden: Landescomm. Constanz 3 (4). Landescomm. Freiburg 3 (3). Landescomm. Carlsruhe 2 (2). Landescomm. Mannheim 8 (14). Hessen: Provinz Starkenburg 3 (5). Provinz Oberhessen 3 (9). Provinz Rheinhessen 3 (6). Mecklenburg-Schwerin: 5 (20). Sachsen-Weimar: 3 (7). Oldenburg: Herzogth. Oldenburg 1 (1). Braunschweig: 4 (41). Sachsen-Meiningen: 3 (11). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Coburg 2 (5). Herzogth. Gotha 2 (2). Anhalt: 2 (10). Schwarzburg-Rudolstadt: 1 (2). Waldeck: 2 (7). Reuss ä. L.: 1. Reuss j. L.: 1 (3). Lippe: 1 (1). Bremen: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 4 (5). Bezirk Ober-Elsass 4 (25). Bezirk Lothringen 6 (15).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Potsdam 1 (1). R.-B. Stettin 1 (1). R.-B. Magdeburg 4 (10). R.-B. Düsseldorf 2 (2). R.-B. Cöln 3 (3). R.-B. Aachen 1 (1). Bayern: R.-B. Niederbayern 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Dresden 1 (1). Kreishauptm. Leipzig 1 (1). Anhalt: 2 (2).

Die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Preussen Ende Mai 1896.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Die Seuche herrschte in Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Marienwerder	1	3	1,32
Stadtkreis Berlin	1	1	—
Potsdam	12	116	44,83
Frankfurt	1	2	0,73
Stettin	5	20	10,66
Cöslin	1	1	0,51
Posen	1	1	0,30
Bromberg	3	3	1,34
Breslau	5	19	5,00
Liegnitz	5	10	3,55
Oppeln	1	1	0,35
Magdeburg	14	96	66,66
Merseburg	10	41	17,73
Erfurt	1	1	1,70
Schleswig	3	4	1,87
Hannover	6	21	33,38
Hildesheim	7	33	45,58
Lüneburg	7	22	14,92
Stade	3	6	8,26
Aurich	2	4	11,70
Münster	6	19	70,89
Minden	7	16	31,37
Arnsberg	16	148	174,11
Cassel	5	8	4,78
Wiesbaden	4	5	5,34
Coblenz	8	16	15,31
Düsseldorf	16	56	130,23
Cöln	9	20	67,56
Trier	6	12	10,64
Aachen	5	8	20,51
Sigmaringen	1	3	23,62
Summa	172	716	—

Digitized by Google

Bücheranzeigen und Besprechungen.

Friedberger-Fröhner: Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Vierte vermehrte und verbesserte Auflage. 2 Bände. Zusammen 1500 Seiten Gross-Octav. Stuttgart bei Enke. 1896.

Die Vorzüge, welchen die Friedberger-Fröhner'sche Pathologie ihren Ruf und ihre Beliebtheit als Lehrbuch verdankt, sind bekannt genug, so dass es nothwendigerweise überflüssig erscheinen müsste, dieselben hier aufs neue erörtern zu wollen. Die Verfasser heben in ihrem Vorwort hervor, dass seit Ausgabe der letzten Auflage namentlich die Seuchenpathologie wesentlich weiter entwickelt worden sei und dass daher nicht blos allenthalben Umarbeitung, sondern auch umfassendere Behandlung gewisser Capitel erforderlich geworden sei. Die Umfangvermehrung ist jedoch durch Kürzungen an anderen Stellen und besonders durch Fortfall der allgemein-diagnostischen Capitel m. o. w. ausgeglichen. Diese Veränderung kann nur um so mehr gutgeheissen werden, als die Verfasser ein besonderes Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden geschrieben haben und daher die Wiederholung desselben Materials mit Recht vermeiden. Im Uebrigen ist der Character des Lehrbuches durchaus gewahrt. Die bündige Behandlung, die klare, consequent durchgeführte Disposition sind dieselben geblieben, die jedem Capitel vorangestellten Literaturverzeichnisse, welche eine für alles Studium so besonders werthvolle Beigabe bilden, sind weitergeführt und vervollständigt.

Dr. Petri, Regierungsrath und ordentliches Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes: Das Mikroskop. Von seinen Anfängen bis zur jetzigen Vervollkommnung. Für alle Freunde dieses Instrumentes. Mit 191 Abbildungen im Text und 2 Facsimiledrucken. Berlin bei Richard Schötz 1896. Preis brosch. M. 8,—, geb. M. 10,—.

Der wissenschaftliche Fortschritt hat mehr und mehr den Character eines angeschwollenen Stromes angenommen, der tosend und sich überstürzend herstürmt und von Jedem, der mit ihm schwimmen will, die grösste, unausgesetzte, nervenaufreibende Anspannung und Aufmerksamkeit verlangt. Seine Grösse, seine gewaltige Kraft nöthigen zur Bewunderung, zwingen Alles in seine Bahn, aber der Ruhe feindlich ist sein Geräusch und unklar erscheint oft sein Gewässer im Strudel des Meinungsstreites — Alles in Allem ein echtes Kind des werkthätigen, hastenden und unfriedsamen 19. Jahrhunderts. Unter diesem Lärm der Gegenwart bietet das historische Studium den Genuss eines behaglichen Ausruhens, eines friedlichen, Vielen allerdings verborgenen Idylls. Es ist eine Wohlthat, das Auge einmal hinwenden zu können auf den weiten stillen See der Vergangenheit und durch dessen klaren Spiegel auf den Grund früherer Jahrhunderte zu blicken, wo so mannigfache versunkene Schätze liegen, wunderlich erscheinend und doch zugleich die Achtung vor ehemaligen Werken erweckend.

Von diesem Standpunkt, dass das Studium der Historie nicht eine Arbeit ist, sondern eine Erholung gewährt, kann das vorliegende Buch beurtheilt werden, welches ein treffliches Erzeugniss origineller Forschung ist. Mit ausserordentlichem Fleiss hat der Verfasser aus alten Quellenwerken die Geschichte des Mikroskopes zusammengetragen, in anziehender Weise ist der Stoff behandelt und durch eine ausserordentlich grosse Zahl von historischen Abbildungen belebt, welche förmlich überraschen und das grösste Interesse erregen. (Dazwischen finden sich die gut wiedergegebenen Porträts von Leeuwenhoek und Janssen.) Aber auch die Gegenwart kommt zu ihrem Recht und die Capitel, welche die neueste Entwicklung des Mikroskopes behandeln, gewähren eine vorzügliche Orientirung. Das Buch wird in Wahrheit jedem Freunde des Mikroskopes eine Freude machen und ist seiner ganzen Ausstattung nach eine Bibliothekzierde.

Neue Eingänge (Besprechung vorbehalten).

Bayer-Fröhner: Handbuch der thierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe. II. Band. Allgemeine Chirurgie von Professor Fröhner. 1. Lieferung.

Dr. Lersch: Geschichte der Volksseuchen, mit Berücksichtigung der Thierseuchen. Berlin bei Karger 1896.

Bürchner, Bezirksthierarzt. Taschenbuch der thierärztlichen Geheimmittellehre. Augsburg, Schmid'sche Verlagsbuchhandlung 1896.

Personalien.

Ernennungen, Wohnsitzveränderungen etc.: Dem comm. Kreisthierarzt Elschner wurde die Kreisthierarztstelle des Kreises Witkowo definitiv verliehen. — Schlachthofdirector Marschner zu Naumburg zum Oberthierarzt und Stellvertreter des Directors in Breslau, Rossarzt a. D. Geitmann zu Parchim zum Schlachthofinspector daselbst, Thierarzt Reimann zu Dittersdorf zum Schlachthausverwalter in Nicolai — gewählt, Schlachthausvorst. Ehrle von Gronau in gleicher Eigenschaft nach Viersen, Thierarzt Herbst von Bublitz nach Schönlanke, Thierarzt Remy von Schlüchtern nach Königstein am Taunus — verzogen. Kreisthierarzt a. D. Kettler bleibt als Schlachthofverwalter in Trebnitz. — Thierarzt Sahm hat sich in Bublitz niedergelassen.

Approbationen: In Berlin die Herren Müller, Schmidt, Hummerich, Hoppe; in Hannover die Herren Grupe, Dr. Heffter, Bergmann, Bonatz und Helfers.

In der Armee: Versetzt: die Rossärzte Müller vom Art.-Reg. No. 30 und Bierstedt vom Art.-Reg. No. 33 gegenseitig. — Befördert: Unterrossarzt Drews vom 5. Kür.-Reg. unter Versetzung zum 4. Drag.-Reg. zum Rossarzt. Befördert im Beurlaubtenstande zu Rossärzten die Unterrossärzte: Krüger (Bez.-Comm. Schwerin) und Düwell (Bremen). Verabschiedet Rossarzt Geitmann (s. oben).

Todesfälle: Kreisthierarzt Jacobsen-Itzehoe.

Vacanzen.

Nähere Angaben über die vor 1. April bekannt gewordenen Vacanzen s. in der ersten No. dieses Quartals (No. 14).

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Köslin: Bublitz (noch nicht ausgeschrieben).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Detmold: Inspector zum 1. September (2000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 1. Juli. — Dudweiler: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. October (2100 M.). Bew. bis 1. August an Bürgermeister. — Gronau (Westf.): Schlachthof-Director zum 1. August (1500 M. Gehalt u. freie Wohnung). Bewerbungen an Schlachthof-Director Ehrle. — Kleve: Verwalter (2400—3300 M., freie Wohnung etc.). Bewerb. bis 15. Juli. — Magdeburg: Oberthierarzt zum 1. October (3600 M. und freie Wohnung). Bew. bis 1. Juli an Magistrat. — Nordhausen: Vorsteher; 2400—3900 M., freie Wohnung etc.). Bew. bis 1. August. — Osnabrück: 2. Schlachthausthierarzt (1500 M.). Bew. bis 1. Juli an Magistrat. — Schlawe: Pommern): Inspector (1800—2400 M., freie Wohnung etc.) Bew. bis 3. Juli. — Zoppot: Inspector (1500 M., freie Wohnung.)

Privatstellen: 1893 bekannt gegebene: Oppersdorf. — Pitschen. — Schlichtingsheim. — 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekanntgegebene: Brüel in Mecklenbg.: Auskunft Thierarzt Fromm. — Daehre. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Garzweiler: Näheres Bürgermeister. — Neukirch (Ostpr.): Thierarzt sofort (Garantirtes Einkommen 2400 M.). Ausk. Gutsbesitzer A. Schulz-Leitwerren b. Neukirch (Ostpr.). — Oberpleis: Auskunft Bürgermeister. — Reisen (Posen): Auskunft Magistrat. — Rhinow: Auskunft Magistrat. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.): Auskunft Thierarzt Teetz-Warin (Mecklbg.). — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Zachan: Meld. b. Magistrat.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen: Nicolai, Schönlanke und Trebnitz.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgegeben
von
Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. № 28. Ausgegeben am 9. Juli.

Inhalt: **Frick**: Die Bekämpfung des Rothlaufs der Schweine. — **Angerstein**: Kredibilit. — **Referate**: Rexilius Ueber den Darmstich bei Pferden. — Rossignol: Lungenseucheimpfung. — Muk: Notiz über Hypoderma equi. — Schürmayer: Ueber das Vorkommen von Jod im Organismus und Baumann's Thyreojodin. — Hofmeister: Zur Frage nach den Folgezuständen der Schilddrüsenexstirpation. — Therapeutische Notizen. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Personalien. — Vacanzen.

Die Bekämpfung des Rothlaufs der Schweine.

Von
H. Frick-Hettstedt,
Kreisthierarzt.

Die fortwährenden Verluste, welche durch den Rothlauf der Schweine alljährlich bedingt wurden und die allem Anschein nach eher zu- als abnehmen, hatten auch die Aufmerksamkeit der Behörden erregt, so dass sich an leitender Stelle die Ansicht Bahn brach, dass etwas zur Abstellung dieses Uebels geschehen müsse. Darüber war man sich klar, dass die Bekämpfung des Rothlaufs nicht leicht sei und dass etwas Energisches geschehen müsse, wenn auf Erfolg gerechnet werden sollte. Es wurde daher den einzelnen Regierungs-Präsidenten anheim gestellt, die für ihre lokalen Verhältnisse geeigneten Massregeln zur Bekämpfung der in Rede stehenden Seuche zu ergreifen. In diesem Umstande ist es begründet, dass die Massregeln in den einzelnen Regierungsbezirken verschieden ausgefallen sind, jedoch stimmen alle darin überein, dass sie streng sind, ja stellenweise sogar draconisch genannt werden können. Die Frage liegt nahe: Wie ist der bisherige Erfolg der polizeilichen Bekämpfung des Schweinerothlaufs?

Meine Absicht ist nicht, die Frage auf Grund der von Anderen gewonnenen Resultate zu beantworten, sondern nur die Erfahrungen, welche ich in meinem engeren Wirkungskreise gemacht habe, sollen hier berücksichtigt werden.

Der Rothlauf kommt im hiesigen Kreise zwar überall vor, allein die meisten Opfer fordert er da, wo die Bevölkerung am dichtesten ist, nämlich dort, wo die Bergleute, die in den Mansfelder Kupferbergwerken zu Tausenden beschäftigt werden, ihre Wohnsitze haben. Jeder dieser Bergleute hat mindestens ein Schwein, oft mehrere, die gemästet werden und den grössten Theil des für die Familie nöthigen Fleisches und der Wurst liefern. Gerade diese ärmere Bevölkerung hat durch den Rothlauf alljährlich zu leiden, so dass es eine besonders dankbare Aufgabe schien, hier helfend einzugreifen. Die von der Königlichen Regierung zu Merseburg erlassenen Massregeln zur Bekämpfung des Rothlaufs lassen an Sachlichkeit und Gründlichkeit Nichts zu wünschen übrig, so dass bei gewissenhafter Ausführung derselben der Seuche eine Schranke gesetzt werden musste, wenn administrative Massregeln dazu überhaupt im Stande waren. Allein ich muss bekennen, dass es mir bisher bei peinlichster Befolgung der Massregeln nicht gelungen ist, eine Abnahme der Verluste durch Rothlauf zu erreichen, geschweige denn die Seuche ganz zu unterdrücken.

Woran liegt das?

Jede rationelle Seuchentilgung muss nach folgenden Gesichtspunkten geleitet werden:

1. Verstopfung der Ansteckungsquelle,
2. Beschränkung der Seuche bezw. des Ansteckungsstoffes auf ihren Herd.

Während der zweite Punkt fast stets, wenn auch oft mit bedeutenden wirthschaftlichen Nachtheilen, erreicht werden kann durch Isolieren der Erkrankten, Verdächtigen u. s. w. bezw. durch Verkehrsbeschränkungen, gelingt es nicht immer die Ansteckungsquelle zu verstopfen. Es mag nur an den Milzbrand erinnert werden; wollte man hier den Ansteckungsstoff vernichten, so müssten meist ausgedehnte Ackerstücke desinficirt werden; eine Forderung, die doch wohl zu den Unmöglichkeiten gehört. Wenn wir also bei Bekämpfung einer Seuche Erfolge erzielen wollen, so müssen wir uns vor allen Dingen klar machen, ob es uns möglich sein wird, die Ansteckungsquelle zum Versiegen zu bringen. Gerade der Milzbrand hat uns ja ein treffliches Beispiel geliefert. Man wende nicht ein, dass die Statistik ein Zurückgehen des Milzbrandes beispielsweise im hiesigen Kreise nachgewiesen hat. Jeder Kenner der hiesigen Verhältnisse wird sofort sagen, dass die Statistik mit ihren Zahlen Nichts weiter beweist, als dass die Polizeibehörden meistentheils keine Kenntniss von Milzbrandfällen, zumal sporadischen, erhalten.

Um das Gesagte auf den Rothlauf anzuwenden, müssen wir also feststellen, ob wir im Stande sind, die Quelle, aus der der Rothlaufbacillus stammt, zu verstopfen. Gelingt uns dies, so werden wir mit polizeilichen Massregeln Erfolge erzielen, sonst nicht. Dass nun die Erfolge der Rothlauftilgung im hiesigen Bezirke gleich Null sind, war oben bereits gesagt. Um den Grund hierfür klar zu legen, müssen wir auf die biologischen Verhältnisse des Rothlaufbacillus zurückgehen.

Nach dem derzeitigen Stande unserer Kenntnisse über den Rothlaufbacillus wissen wir, dass derselbe nicht nur im Thierkörper seine Lebensbedingungen findet, sondern dass er in organischen Substraten (Harn, Mistjauche, Dünger u. s. w.) ganz gut gedeiht, sofern eine günstige Temperatur besteht. Der Rothlaufbacillus ist ebenso wie der Milzbrandbacillus ein facultativer Parasit, der meist ein saprophytisches Dasein führt. Sollte, was freilich noch nicht

Digitized by Google

endgiltig feststeht, die Identität des Rothlaufbacillus mit dem Bacillus der Mäusesepticämie Thatsache werden, so ergiebt sich, dass der Rothlaufbacillus ein recht ausgebreitetes Dasein führt. Wir hätten dann nicht nur im Seuchenstalle, im Seuchengehöfte den Ansteckungsstoff des Rothlaufs zu suchen, sondern auch ausserhalb des Seuchengehöftes an Stellen, die sich einer Desinfection entziehen. Die Verhältnisse liegen beim Rothlauf höchst wahrscheinlich ebenso wie beim Milzbrand; wir haben die Ansteckungsquelle nicht immer im Gehöft, sondern meist ausserhalb desselben zu suchen, also an Stellen, die durch Massregeln nicht getroffen werden und auch kaum jemals getroffen werden können. Verhält sich die Sache beim Rothlauf so, dann erklärt sich das negative Resultat der polizeilichen Bekämpfung dieser Seuche im hiesigen Bezirke ganz ungezwungen. Liegen für diese Ansicht Beweise vor?

Die Bacteriologie hat uns freilich ein ganz Theil von Substraten kennen gelehrt, auf denen der Rothlaufbacillus existiren kann, allein eine bacteriologische Untersuchung derjenigen Substanzen und Träger des Infectionsstoffes, welche in einem Seuchenbezirke als Ansteckungsquelle in Betracht kommen, ist m. W. noch nicht vorgenommen. Gerade eine derartige Untersuchung kann uns erst bindende Beweise liefern, wo beim Rothlauf die Ansteckungsquelle zu suchen ist. Leider stehen dem practischen Thierarzte zu derartigen Untersuchungen weder Zeit noch Gelegenheit genügend zu Gebote, so dass wir vor der Hand noch auf die bacteriologischen Beweise verzichten müssen.

Immerhin gestatten gewisse Thatsachen einen Rückschluss auf die ursächlichen Verhältnisse des Rothlaufs, und so lange die Bacteriologie uns nicht die nöthige Unterlage giebt, sind wir gezwungen, mit derartigen Annahmen zu arbeiten.

Der Umstand, dass der Rothlauf in Gehöften auftritt, die fast von jeglichem Verkehr mit der Aussenwelt isolirt sind, bei denen also eine Einschleppung von aussen durch kranke Thiere oder durch Zwischenträger ausgeschlossen ist, lässt sich nur so erklären, dass örtliche Verhältnisse vorliegen, welche den Rothlaufbacillus beherbergt haben und durch besondere Umstände zur Ansteckungsquelle geworden sind.

Fest steht ferner die Thatsache, dass die Niederschläge in gewisser Beziehung zur Ausbreitung des Rothlaufs stehen, derart, dass die Anzahl der Rothlauffälle nach Regenwetter bedeutend zunimmt. Nach meinen Beobachtungen ist diese Zunahme um so stärker, je wärmer nach dem Regen die Lufttemperatur ist. Graffunder glaubt den Zusammenhang zwischen Niederschlägen und Häufigkeit der Erkrankungen an Rothlauf im Hydrotropismus suchen zu müssen; meiner Meinung nach bedarf es garnicht des Hydrotropismus zur Erklärung dieser Thatsache, wie ich weiter unten zeigen werde.

In hiesiger Gegend, die ausgesprochen gebirgigen Character hat und uns stellenweise Plateaubildung zeigt, liegen die meisten Ortschaften in Thälern, bezw. Bodensenkungen des Plateaus. Der Boden ist meist von thoniger Beschaffenheit, die Humusdecke nur dünn. Von einer Durchlässigkeit des Bodens ist kaum die Rede, zumal vielfach der Felsen direct zu Tage tritt oder in geringer Tiefe unter der Ackerkrume ansteht. Horizontale Flächen giebt es fast nur in den Thälern, während sonst allgemein der Boden geneigt ist, in den Thälern an den Rändern sogar ziemlich steil abfällt derart, dass die an den Thalwänden liegenden Gebäude bei einer Höhe von 10 m mit ihrer ganzen Rückseite direct der Thalwand anliegen.

Aufgefallen ist es mir nun immer, dass der Rothlauf gerade in den an den Thalwänden gelegenen Gehöften so häufig auftritt, während dies in denen auf der Thalsohle sehr selten beobachtet wird. In letzterem Falle liess sich stets feststellen, dass hinter oder neben dem Gehöfte ein Garten, Jauchegräben, Dünger u. s. w. derart höher gelegen waren, dass bei Regenwetter das Wasser aus dem nachbarlich höher gelegenen Boden in das Seuchengehöft fliessen musste.

Wenn wir berücksichtigen, dass in gedüngtem Acker, in Jauche u. s. w. der Rothlaufbacillus ein saprophytisches Dasein führen kann, so scheint die Annahme, dass unter den oben geschilderten örtlichen Verhältnissen durch Regenwasser der Ansteckungsstoff des Rothlaufs in ein Gehöft gespült werden kann, gerechtfertigt und so das plötzliche Auftreten der Seuche erklärt.

Wenn auch zugegeben werden muss, dass an den Thalwandungen meistentheils die ärmere Bevölkerung wohnt, deren Schweineställe in Bezug auf Einrichtung, Pflasterung, Licht und Reinlichkeit recht viel zu wünschen übrig lassen, so darf nicht verkannt werden, dass auch wohlhabendere Besitzer an genannten Stellen wohnen und dass deren Schweine selbst in den best eingerichteten Ställen unter dem Rothlauf zu leiden haben. Andererseits sind auch die Schweineställe in den Gehöften auf der Thalsohle oftmals mindestens ebenso schlecht wie bei denen an den Thalwandungen, ohne dass der Rothlauf in solchen Gehöften auftritt. Ein Zusammenhang zwischen dem Rothlauf und den beregten örtlichen Verhältnissen ist in hiesiger Gegend nicht von der Hand zu weisen.

Dieser Annahme, dass nämlich die Ansteckungsquelle des Rothlaufs in hiesiger Gegend in den meisten Fällen ausserhalb des Seuchengehöftes zu suchen ist, entspricht auch vollkommen der negative Erfolg, welchen wir bisher mit den polizeilichen Massnahmen erzielt haben. Wie oben bereits gesagt, ist eine Abnahme des Rothlaufs nicht zu verzeichnen trotz peinlichster Beseitigung der Cadaver, sorgfältiger Desinfection und strenger Sperre.

Unter den beregten Umständen blieb als Mittel gegen den Rothlauf noch die Impfung übrig.

Die Impfung zwecks Immunisirung der Schweine gegen Rothlauf ist zuerst von Pasteur 1882 angewendet. Der von Pasteur verwendete Impfstoff ist nach dem Princip der Mitigation durch geeignete Culturmethoden hergestellt. Es werden ein I. und II. Vaccin hergestellt und hiervon den Impflingen subcutan beigebracht.

Die badische Regierung liess im Jahre 1885 zuerst von Lydtin Versuche mit dem Pasteur'schen Verfahren anstellen; in demselben Jahre wurde auch von Hess in Bern mit diesem Verfahren gearbeitet. Die Ergebnisse dieser in Baden und der Schweiz vorgenommenen Impfungen waren leider nicht derartig, dass von Seiten der Behörden weitere Versuche angestellt wurden. Eine allgemeinere Verbreitung der Pasteur'schen Impfmethode und vor allen Dingen weitere Versuche damit seitens der Behörden sind in Deutschland nicht zu Stande gekommen. Neuerdings ist auch in Deutschland von Seiten der Thierärzte mehrfach nach Pasteur geimpft worden und zwar vor allen Dingen auf Grund der fleissig gerührten Reclametrommel des Instituts Pasteur in Stuttgart.

In Ungarn ist seit vielen Jahren das Pasteur'sche Verfahren angewendet und von dort liegt umfangreiches Zahlenmaterial über das Ergebniss vor.

Ueber die Resultate und den Werth des Pasteur'schen Impfverfahrens lässt sich nicht so leicht ein Urtheil abgeben, wie dies verschiedentlich geschehen, zumal die Zahlen in den Statistiken meist nur günstig verlaufene Impfungen umfassen, während ungünstige oder negative Resultate in denselben keinen oder ganz abgeschwächten Ausdruck finden.

Zunächst geht aus dem Jahresbericht für das Veterinärwesen in Ungarn für das Jahr 1894 positiv hervor, dass 0,28 pCt. der Impflinge im Verlauf des Jahres an Rothlauf gestorben sind. Hierunter

Digitized by Google

sind jedoch nur Todesfälle gemeint, wieviel der Geimpften wegen chronischer Rothlaufformen später geschlachtet, oder doch nicht vollständig gemästet werden konnten, wieviel nicht immun geworden sind, geht aus obigen Angaben nicht hervor. Wenn man einen in der B. T. W. erschienenen Artikel von Ehlers-Möhringen genauer prüft, so bekommt man eine ganz andere Anschauung über den Werth der Pasteur'schen Impfung. Ehlers hat 180 Schweine nach Pasteur geimpft und folgendes Ergebniss gehabt:

1. Die Impflinge im Alter bis 4 Monate haben nicht auf die Impfung reagirt.
2. 1/3 der Impflinge zeigte 8 Tage nach der 1. Impfung rothe, nicht erhabene Flecke in der Nachbarschaft der Impfstelle von Zehnpfennigstückgrösse, d. h. ein Rothlaufexanthem.
3. Von den mehr als 5 Monat alten Impflingen mussten 12 pCt. wegen sog. Gliedersteifigkeit vorzeitig geschlachtet werden, d. h. dieselben litten an murisepticämischer Osteomalacie (Graffunder) also Rothlauf.
4. 1 Schwein wie ad 3 starb an Rothlauf nach der ersten Impfung.
5. 1 ebensolches nach der zweiten.
6. 1 ebensolches musste 8 Wochen nach der Impfung wegen Endocarditis verrucosa geschlachtet werden d. h. es litt an Rothlauf.
7. 30 pCt. der älteren Impflinge frassen 2—10 Tage nach der ersten Impfung nicht und hatten Temperaturen bis zu 41°; einige waren derartig angegriffen, dass von der zweiten Impfung Abstand genommen werden musste, d. h. diese 30 pCt. litten an Impf-Rothlauf.

Vergleicht man diese Erfolge von Ehlers mit den in Ungarn gewonnenen, berücksichtigt man ferner, dass das Institut Pasteur in Stuttgart ausdrücklich räth, nur Schweine im Alter von 2—4 Monaten zu impfen, so bekommt man schon eher ein Urtheil über den Werth der Pasteur'schen Rothlaufimpfung. Allein mir sind privatim weit ungünstigere Ergebnisse zur Kenntniss gelangt:

1. Ein College hat 35 Schweine nach Pasteur geimpft und alle 35 Impflinge sind prompt an Impf-Rothlauf gestorben.
2. Ein süddeutscher College hat derartig geimpft, dass er sich in den betr. Dörfern kaum noch sehen lassen darf.

Würden alle Misserfolge öffentlich bekannt werden, dann würde das Urtheil über die fragliche Impfmethode bald anders lauten. Es gehört in der That eine grosse Dosis von Optimismus dazu, um, wie Ehlers dies nach seinen Resultaten gethan, die Pasteur'sche Impfmethode so ohne Weiteres zu empfehlen. Dieselbe mag bei Schweinen im Alter von 2—4 Monaten angebracht sein, was geschieht aber mit Zuchtsauen und Zuchtebern, die älter als 4 Monate sind, sowie mit Ferkeln unter 2 Monaten?

Auch die von dem Institut Pasteur in Stuttgart berichteten Impfresultate sind sehr vorsichtig aufzunehmen, denn kaum 4 Wochen nach Versendung der Lymphe wird bereits angefragt, wie der Erfolg der Impfung sei? Was später passirt ist, steht nicht in den Berichten des gen. Instituts. Dass die Berichte aus Ungarn unter demselben Gesichtswinkel zu betrachten sind, ist mir privatim aus Ungarn bestätigt worden und geht auch aus der Thatsache hervor, dass ein ungarischer Staatsthierarzt sich dem unten folgenden Lorenz'schen Impfverfahren zugewendet hat; offenbar haben die Erfolge des Pasteur'schen Verfahrens denselben nicht befriedigt.

Da im hiesigen Bezirke die Verluste an Rothlauf eine erschreckende Höhe erreicht hatten, so sah ich mich gezwungen, mit Rücksicht auf die negativen Erfolge der polizeilichen Massregeln der Impfung mich zuzuwenden. Die oben angeführten Erfahrungen mit der Pasteur'schen Impfmethode waren für mich bestimmend, letztere nicht zu benutzen, sondern den von Lorenz eingeschlagenen Weg zu betreten.

Lorenz hatte bei seinen Arbeiten über Rothlauf gefunden, dass Schweine, welche den sogenannten Quaddelrothlauf (Backsteinblattern, Masern, Knuderosen) gehabt hatten, immun waren gegen natürliche und künstliche Infection mit Rothlaufbacillen. Aus dieser Thatsache schloss Lorenz, dass im Blute solcher Schweine ein Schutzstoff enthalten sein müsse, den er als Heilmittel gegen Rothlauf ausnützen wollte. Er stellte sich Serum solcher immunen Schweine her und fand bei seinen Versuchen, dass solches Serum, anderen Schweinen einverleibt, Schutz gegen den Rothlauf gewährte. Lorenz gründete auf diese Serumversuche seine Impfmethode, welche vor der Pasteur'schen entschieden den Vorzug verdient.

Das Verfahren besteht darin, dass dem Impfling auf je 10 kg Körpergewicht 1 cbcm Serumpräparat subcutan eingespritzt wird; 3—5 Tage darnach erhält der Impfling eine Injection von 0,3—1,0 cbcm (je nach der Grösse) einer vollvirulenten Cultur von Rothlaufbacillen. Auf diese Weise wird ein Schutz gegen Rothlauf von mindestens 5 Monaten erreicht; um die Schutzdauer auf 1 Jahr zu erhöhen, braucht man nur 12—15 Tage nach der ersten Culturinjection eine zweite solche von der doppelten Menge (0,6 bis 2,0 cbcm) zu machen.

Die im Jahre 1894 nach diesem Verfahren ausgeführten Versuche, welche im 20. Bande der deutschen Zeitschrift für Thiermedicin veröffentlicht sind, ergaben stellenweise Impfverluste. Mir selbst starb ein Läuferschwein am 5. Tage nach der 1. Culturinjection am Impfrothlauf. Es ergab sich bei Nachforschungen, dass bei der Herstellung des Serums Fehler untergelaufen waren, die die Verluste bedingten. Lorenz stellte fest, dass nicht jedes mit obigem Verfahren immunisirte Schwein seinerseits auch wieder Serum lieferte, welches immunisirende Eigenschaften besass. Seitdem Lorenz jedes gewonnene Serum erst auf seine immunisirende Kraft prüft, bevor es zu Impfzwecken verwendet wird, sind Verluste infolge der Impfung nicht mehr vorgekommen.

Die Impfung nach Lorenz ist nicht beschränkt auf Thiere gewissen Alters, sondern bei jedem Schweine anwendbar. Ich habe Ferkel, welche 8 Tage alt waren, tragende Sauen, 2—3jährige Eber, fette Mastschweine geimpft; alle haben die Impfung gut ertragen.

Nach den oben angezogenen Veröffentlichungen von Lorenz im 20. und 21. Bande der deutschen Zeitschrift für Thiermedicin sind nach seinem Verfahren geimpft

1894 = 881 Schweine

bis Ende 1895 = über 1600 Schweine.

Von den 881 im Jahre 1894 geimpften Schweinen ist 1,1 pCt. an den Folgen der Impfung gestorben. Als Ursache war, wie oben bereits angegeben, ein Serum mit mangelhafter Immunisirungskraft festgestellt. Von allen später Geimpften ist kein Einziges in Folge der Impfung gefallen, oder hat auch nur Spuren einer Impferkrankung gezeigt. Fernerhin wird von allen geimpften Schweinen angegeben, dass kein einziges später an natürlichem Rothlauf oder an chronischen Rothlaufformen, wie sie z. B. als Folge des Pasteur'schen Verfahrens beobachtet sind (s. Ehlers in der B. T. W.), gestorben ist. Hieraus dürfte der Schluss gezogen werden, dass die Impfung nach Lorenz den Schweinen genügende Immunität gegen natürliche Ansteckung verliehen hat; es wird dies auch noch aus den von mir ausgeführten Impfungen, die zum Theil (1896) noch nicht von Lorenz miterwähnt sind, näher gezeigt werden.

Die folgende Tabelle giebt Aufschluss über die von mir bis

Digitized by Google

jetzt im hiesigen Bezirke ausgeführten Impfungen, wobei bemerkt werden mag, dass alle nach dem Lorenz'schen Verfahren ausgeführt sind.

Impftabelle.

Lfd. No.	Zeit der Impfung	Stand, Name und Wohnort des Besitzers	Anzahl der geimpft. Schweine	Gesammt-Gew. der Impflinge kg	Verluste	Bemerkungen
1	März 1894	Oberamtmann W. in Kl. M.	18	18.0	1	5 Tage nach der 1. Kulturinjection ging
2	Mai 1894	Rittergutsbes. G. in Kl. M.	12	675	—	1 Läuferschwein an Rothlauf zu Grunde.
3	Februar 1896	Amtmann R. in Amt L.	19	1800	—	Besitzer hat im Laufe des Winters 30 St.
4	März 1896	Amtmann R. in Amt L.	39	240	—	Schweine (Zuchtsauen, Mastschweine
5	Februar 1896	Oberamtmann W. in Kl. M.	37	2400	—	Läufer u. s. w.) an Rothlauf verloren.
6	„ „	Rittergutsbes. G. in Kl. M.	6	800	—	Saugferkel im Alter von 14 Tagen.
7	„ „	Drechsl. B. in H.	3	90	—	
8	„ „	Ziegeleibesitzer K. in H.	2	60	—	
9	„ „	Rittergutsbes. Sp. in H.	55	4000	—	
10	„ „	Oekonom Th. in Kl. M.	2	40	—	
11	„ „	Gastwirth H. in Kl. M.	1	30	—	
12	März 1896	Oekonom D. in Gr. Oe.	4	200	—	
13	„ „	Arbeiter P. in Kl. M.	2	40	—	
14	„ „	Brenner Oe. in Kl. M.	1	30	—	
15	„ „	Gärtner Sch. in M.	1	40	—	
16	„ „	Oekonom S. in Gr. Oe.	4	150	—	
17	April 1896	Gutsbes. Oe. in A.	33	2300	—	Hat im Jahre 1895 für ca. 3000 Mk
18	„ „	Aufseher G. in A.	2	40	—	Schweine am Roth-
19	„ „	Schäfer H. in A.	2	40	—	lauf verloren. Unter
20	„ „	Gärtner Sch. in Z.	2	60	—	den Impflingen 6 Saugferkel von 14
21	„ „	Oekonom H. in S.	4	240	—	Tagen.
22	Mai 1896	Gutsbesitzer B. in M.	28	1600	—	Darunter 9 Saugferkel 8 Tage alt.
23	„ „	Lehrer G. in M.	2	90	—	
24	„ „	Förster K. in M.	4	150	—	2 Ferkel, 2 Mastschw.
25	„ „	Oekonom P. in S.	7	400	—	6 Läufer, 1 Zuchtsau.
26	„ „	Oekonom W. G. in S.	7	230	—	4 Ferkel, 3 Mastschweine.
27	„ „	Oekonom K. G. in S.	2	40	—	2 Ferkel.
28	„ „	Bäcker P. in S.	3	120	—	
29	„ „	Schlosser H. in Kl. M.	1	50	—	1 Schwein war bereits vor der Impfung an
30	„ „	Schlafhaus in Kl. M.	9	600	—	Rothlauf gestorben.
		Zusammen	311	18425	1	

Zur richtigen Würdigung der in obigem Verzeichniss aufgeführten Resultate mögen folgende Angaben dienen.

Wie aus Spalte 3 der Tabelle hervorgeht, sind Schweine der verschiedensten Besitzer der Impfung unterworfen, sowohl solche des Arbeiters, als auch des Grossgrundbesitzers. Dementsprechend waren auch die hygienischen Verhältnisse, unter denen die Impflinge lebten, so verschieden wie möglich. Während beim Grossgrundbesitzer vollständig cementirte Stallungen mit guter Entwässerung, reichlicher Streu, gesundem Futter gegeben waren, wurden bei der Arbeiterbevölkerung Ställe angetroffen, die einem Sumpfe ähnlicher waren als allem Anderen; ganz zu schweigen von der sonstigen Pflege der Impflinge, namentlich bezüglich der Fütterung. Auch Grösse und Alter der Impflinge, sowie sonstige Verhältnisse (Trächtigkeit, Saugperiode u. s. w.), wechselten nach den verschiedensten Richtungen. Trotz aller dieser Unterschiede bot die Ausführung der Impfung keine Schwierigkeiten und war das Resultat stets dasselbe, d. h. kein einziger Impfling zeigte irgend welche Zeichen einer Impfreaction oder ist später an Rothlauf eingegangen. Der eine Fall (No. 1 der Tabelle), wo ein Läuferschwein 5 Tage nach der 1. Culturinjection an Impfrothlauf zu Grunde ging, war auf Mängel, welche s. Zt. dem Serumpräparat anhafteten, jetzt aber beseitigt sind, zurückzuführen.

Von besonderem Interesse sind die folgenden Punkte der Tabelle:

In den unter No. 1, 2, 5, 6 aufgeführten Gehöften nahm ich 1894 die ersten Impfungen vor, nachdem bei den Besitzern bereits eine grössere Anzahl Schweine am Rothlauf gefallen war. Nach der Impfung ist im Jahre 1894 kein einziger Fall von Rothlauf unter den geimpften Schweinen vorgekommen, trotzdem die Seuche in heftigster Weise im Orte wüthete, ja sogar die auf den betr. Gehöften vorhandenen, nicht geimpften Schweine der Arbeiter der Seuche erlagen. Im Jahre 1895 konnten, da Lymphe nicht zu erhalten war, auf den obigen Gehöften keine Impfungen vorgenommen werden und als der Rothlauf auftrat, forderte er auch in den fraglichen Gehöften wieder reichlich Opfer. In diesem Jahre sind wieder die Schweine der in Rede stehenden Gehöfte geimpft und voraussichtlich wird keines an Rothlauf erkranken; im Uebrigen ist die Seuche im Orte selbst bereits im Gange.

In dem unter No. 3 und 4 bezeichneten Gehöfte waren im Laufe des vergangenen Winters ca. 30 Schweine (Ferkel, Läufer, Mastschweine, tragende Sauen) am Rothlauf gefallen. Der Besitzer wollte in seiner Verzweiflung die Zucht, ja sogar die ganze Schweinehaltung vor der Hand aufgeben. Die Impfung hat das Uebel sofort beseitigt; kein Schwein ist vom Tage der Seruminjection ab mehr erkrankt, obwohl die Schweine in denselben Stallungen, überhaupt unter denselben Verhältnissen, geblieben sind. Ungefähr 5—6 an chronischen Rothlaufformen leidende Schweine befanden sich dicht neben und unter den Geimpften. Nebenbei mag hier mitgetheilt werden, dass 3 offenbar rothlaufkranke Schweine, deren Tod der Besitzer nach seinen bisherigen trüben Erfahrungen am nächsten Morgen erwartete, das dreifache der sonst erforderlichen Serummenge erhielten und nach 5 Tagen gesund und munter im Stalle umhersprangen, nachdem sie bereits am Tage nach der Injection gut gefressen hatten.

Gemeinsam war allen Gehöften der obigen Tabelle, dass in denselben schon seit Jahren Schweine an Rothlauf gefallen, bezw. an den verschiedensten Formen dieser Seuche gelitten hatten. In welcher Weise dies der Fall gewesen, geht aus Obigem sowie aus No. 17 der Tabelle hervor; auf letzterem Gehöfte waren im Jahre 1895 Schweine im Gesammtwerthe von 3000 Mark an Rothlauf gestorben.

Aus obigen Ausführungen dürfte unzweifelhaft folgen, dass der Impfung bei der Bekämpfung des Rothlaufs viel mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden muss als bisher geschehen, weil lediglich von ihr ein Erlöschen dieser Seuche zu erwarten ist. Bei den grossen Verlusten, welche der Rothlauf jährlich verursacht, und die sowohl den Grossgrundbesitzer wie den Tagelöhner (letzteren nur in viel härterer Weise) treffen, dürfte es an der Zeit sein, dass sich die Veterinärpolizeibehörden eingehender mit dieser Frage beschäftigen und möglichst bald die Impfung unter die zur Bekämpfung des Rothlaufs geeigneten

Digitized by Google

Massregeln aufnehmen. Die Frage, welcher von beiden Methoden, ob der Pasteur'schen oder der Lorenz'schen, der Vorzug zu geben sei, scheint mir nach obigen Angaben auch nicht mehr schwer zu beantworten zu sein. Die Lorenz'sche Methode ist nach allen bisherigen Erfahrungen — und deren Zahl ist nicht gering und sie sind ausschliesslich günstige — entschieden der Pasteur'schen überlegen, weil sie

1) bei Schweinen jeden Alters, jeder Beschaffenheit auszuführen ist;
2) vollständig gefahrlos für den Impfling ist, und
3) absoluten Schutz gewährt.

Ueber die Benutzung der Lorenz'schen Methode in der Praxis mag eine Mittheilung, welche mir Lorenz privatim Ende Mai machte, einigen Aufschluss geben. Darnach hat Lorenz in diesem Jahre bereits 20000 cbcm Serumpräparat abgegeben und wird in Kürze noch 6000 cbcm versenden.

Nach Allem, was oben gesagt ist, wird hoffentlich bald der Zeitpunkt erreicht, dass der Lorenz'schen Impfmethode gegen den Rothlauf der Schweine diejenige Ehre zu Theil wird, die ihr gebührt als Mittel zur Bekämpfung der in Rede stehenden Seuche.

Zum Schlusse mag noch ein Mittel erwähnt werden, welches von einer chemischen Fabrik empfohlen und ohne bisherige Prüfung durch thierärztliche Sachverständige als Vorbeugungsmittel gegen den Rothlauf der Schweine angewiesen wird, nämlich das Porcosan. Welchen Werth das Mittel in obiger Angelegenheit hat, bleibt abzuwarten und dies um so mehr, als leider von Seiten der chemischen Fabriken z. Z. eine Unmenge von Mitteln auf den Markt geworfen wird, die zum Nachtheile bewährter Arzneikörper späterhin wieder so plötzlich verschwinden, wie sie erschienen sind.

Kredibilit.

Von
Angerstein-Bützow.
Thierarzt.

Durch eine Aufforderung im „Thierärztlichen Centralanzeiger" auf das in letzter Zeit so lebhaft annoncirte Kredibilit aufmerksam gemacht, ersuchte ich die Firma R. J. Eiffe, Hamburg, um Ueberlassung eines Versuchsquantums.

Am 13. Juni a. c. erhielt ich dann von oben gen. Firma 8 Stück arab. Thierkuchen. Dieselben präsentiren sich in gelber Papierumhüllung, auf welcher zu lesen steht, dass dies Präparat gesundheitsbefördernd, wohlthuend, alle gewöhnlichen Thierkrankheiten kurirt und Ansteckungen verbindert. Preis 1 Mk. pro Stück. — NB. in der übermittelten Factura mit 0,70 berechnet. — Eine zweite Schicht gelben Papiers verkündet, dass das Mittel eine vorzügliche Heilkraft bei Darm- und Verdauungs-, sowie bei den ersten Stadien der Lungenerkrankungen besitzt; daher empfiehlt es auch der in Griechenland wohlbekannte Professor Salvins. Nachdem sodann das Factum festgestellt, dass es leichter ist, vor Krankheiten zu schützen als solche zu heilen, wird bemerkt, dass das Mittel bei Appetitlosigkeit, Verdauungsstörungen, Kolik (sic!), Lungenaffectionen und Bräune mit Erfolg angewandt worden ist. Der sichtbare Erfolg tritt nach dem 3.—5. Tage ein. Auch die Fliegen vertreibt das Mittel, und andere giftige Miasmen! Unter den auf der Rückseite angeführten Attesten, von denen 1 aus dem Jahre 1887, 1 von 1893, 6 von 1895 datiren, ist keins von einem Thierarzte ausgestellt; die Aussteller sind vielmehr thierarzneilicher bezw. beeidigter Handelschemiker, Stall-, Futtermeister resp. Fuhrwesen.

Ein 3. weisses Blatt enthält alsdann die Gebrauchsanweisung: krankem Vieh mindestens ½ Kuchen pro Tag in 3 Malen zwischen das Futter gerührt, vorausgesetzt jedoch, dass die Thiere überhaupt fressen; andernfalls Zerreiben des in Wasser getauchten Kuchenstücks an den Zähnen.

Die Kuchen selbst, etwa 75—77 g wiegend, haben einen specifischen Geruch und ein buntscheckiges, grobkörniges Aussehen. Ein Quantum, zermahlen und mit Wasser übergossen, ergab filtrirt und getrocknet einen Gewichtsverlust von 50 pCt. etwa. Der Rückstand zeigte Pflanzenbestandtheile, gelatinähnliche Stücke, das Filtrat war gelblich, schleimig und übelriechend und -schmeckend. Eine Untersuchung über die Zusammensetzung der Kuchen habe ich nicht vorgenommen.

Gesundes Vieh soll die Kuchen mit Vorliebe verzehren. Mein Pferd erhielt den angefeuchteten Kuchen an die Zähne resp. Zahnfleisch gerieben, bezeigte Widerwillen, speichelte stark und spülte sich das Maul mit Wasser. Das Futter, dem $^1/_6$ Kuchen beigemischt war, verweigerte es mit constanter Bosheit 2 Tage lang. In Folge der verweigerten Aufnahme der Kuchen musste das Thier selbstverständlich sich weiter von den Fliegen plagen lassen. Nachdem ich einem geringgradig an Kolik erkrankten Pferd im Laufe von etwa 18 Stunden etwa $1^1/_2$ Kuchen „künstlich" beigebracht, zog ich es vor, lieber 0,1 Es. zu appliciren, als den nach 3—5 Tagen möglicherweise eintretenden Heilerfolg abzuwarten.

Sodann bescheinige ich, dass bei einer leichten Lungenaffection bei einem Pferde eine Einreibung von Ol. terebinth auf die Brustseiten einen augenscheinlicheren Erfolg hatte, als eine dreitägige Kredibilitkur.

Ein mit Verdauungsstörung, Appetitmangel behaftetes Pferd habe ich 8 Tage lang mit täglich ½ Kredibilitkuchen behandelt, ohne den geringsten Erfolg zu erkennen. In diesem Falle konnte ich auch constatiren, dass das qu. Pferd nach wie vor von Fliegen belästigt wurde!

Nun blieb noch die Bräunebeilwirkung zu controliren; leider hat sich mir in der kritischen Zeit kein derartiger Fall zur Verfügung gestellt.

Nach diesen negativen Erfolgen glaube ich von der Folgerung weiterer Schlüsse absehen zu dürfen, fühlte mich jedoch zur Veröffentlichung meiner Versuche verpflichtet, da ich dies der Firma R. J. Eiffe zugesagt hatte, und da mir inzwischen ein der B. T. W. No. 26 beigelegtes Erwiderungsschreiben der Kredibilit-Fabrik Original, Commandit-Gesellschaft, Hamburg, zu Gesicht kam.

Referate.

Ueber den Darmstich bei Pferden.

Von Ober-Rossarzt Rexilius.

(Ztschr f Veterinärkd., Mai 1896.)

R. veröffentlicht seine Erfahrungen im Anschluss an den in der B. T. W. schon referirten Artikel von Barnick. Die Operation ist erst in den letzten 10 bis 15 Jahren häufiger und meist mit gutem Erfolg ausgeführt worden. Wenn auch daher augenscheinlich keine so grosse Lebensgefahr durch die Operation an sich bedingt wird, so wird doch ihr eigentlicher Zweck nicht immer erreicht werden können, weil den Koliken die verschiedensten Ursachen zu Grunde liegen. Wie allgemein bekannt, giebt es oft genug hartnäckige Verstopfungen, bei denen das Eserin im Stiche lässt, und wo zu grossen Gaben drastischer Abführmittel gegriffen werden muss. Da diese erst nach 10 bis 12 und noch mehr Stunden wirken, so können sich inzwischen grosse Mengen von Gas ansammeln und für sich allein tödtliche Wirkungen entfalten. In diesem Falle ist der Darmstich lebensrettend. Dieselbe Bedeutung kann er haben, wenn eine Darmverlagerung die Erkrankung bedingt. Durch das plötzliche Gasausströmen und Zusammenfallen der Darmwände hört der Druck auf die Blutgefässe auf, das Blut wird mit grosser Gewalt einströmen, und die mechanische

Digitized by Google

Wirkung dieses Stroms könnte wohl eine nicht allzu schwere Verlagerung beseitigen. Auch wird jetzt Platz geschaffen, und die Darmmuskulatur, deren Ausdehnung sie unthätig machte, kann zu neuen Bewegungen führen, die in demselben Sinne wirken.

Meist lässt sich nun freilich nicht sagen, ob speciell diese beiden, den Darmstich indicirenden Kolikfälle vorliegen; dies scheint aber auch nicht nöthig. Es genügt die Feststellung eines hartnäckigen Falles überhaupt. Wenn nach Eserin zwar starkes Drängen, aber keine Defäkation erfolgt, so ist auf schwereres Leiden zu schliessen, und dann kann man sich auf die Nothwendigkeit des Darmstichs gefasst machen. Natürlich wird eben deswegen auch der Erfolg desselben ein verschiedener sein. Eine Regel über den Zeitpunkt lässt sich wohl nicht angeben; jedenfalls wird man am besten nicht voreilig sein, sondern erst bei bedenklichen Erscheinungen, wenn Puls- und Athemzahl sich unter starker Auftreibung beschleunigen, zu dem Stich greifen; denn das Bauchfell ist und bleibt nun einmal empfindlich beim Pferde. Doch darf man auch nicht zu lange warten, wenn der Erfolg nicht in Frage gestellt werden soll, damit nicht inzwischen die Zerreissung eintritt. Der Practiker wird sich eben in solchen Fällen, mit dem Troikar bewaffnet, bei dem Patienten aufhalten müssen. Jedenfalls ist die Furcht vor dem Darmstich nicht begründet, sind doch selbst mit penetrirenden Bauchwunden bei Netz- und Darmvorfall behaftete Pferde geheilt worden. Bei edlen Pferden ist freilich wohl die Empfindlichkeit etwas grösser. Unmittelbar üble Folgen hat die Operation ja überhaupt nicht; dieselben zeigen sich nur später, im allgemeinen als diffuse Bauchfellentzündung. Absolut sicher auszuschliessen ist eine solche wohl nicht; denn wenn auch der Infection von aussen vorgebeugt werden kann, so lässt sich doch eine Infection von der Darmwunde aus nicht verhindern. Jedenfalls empfiehlt sich, die Stichstelle aussen sorgfältig zu reinigen und zu desinficiren. Schwere Blutungen stehen nicht bevor. Ebenso ist es wohl ein Irrthum, dass das so plötzliche Gasausströmen Gehirnanämie soll bedingen können. Das abwechselnde Zuhalten und Auflassen der Kanüle kann vielmehr nur schädlich sein, weil die Gase dann eventuell einen Ausweg in die Bauchhöhle suchen und dort reizen.

Was die Operationsstelle anbetrifft, so meint R., dass Barnick sie etwas zu hoch wähle. Er empfiehlt die Stelle eine Hand breit unter dem Hüftwinkel und hinter der letzten Rippe (was jedoch durch die anatomischen Verhältnisse wenigstens insoweit nicht begründet ist, als die von Barnick empfohlene Stelle sicher auf den Grund des Blinddarms treffen lässt.) Endlich empfiehlt sich die Anwendung eines feinen Troikars.

Lungenseucheimpfung.

Vergleichende Versuche über den Werth des Willems resp. Arloing'schen Verfahren.

Von Rossignol-Melun.

(Recueil 15. Juni 1896.)

Die Versuche sind in dem R. gehörenden Gehöft in Pouilly le Fort vorgenommen worden, in welchem bereits die ersten grösseren Versuche betr. die Pasteur'sche Milzbrandschutzimpfung stattgefunden hatten. Zu den Versuchen wurden vierzig Stück Rindvieh verwendet, welche aus lungenseuchefreien Ländern bezogen worden waren und sämmtlich im Schlachthause in Melun geschlachtet und von der zur Controle der Versuche ernannten thierärztlichen Commission obducirt wurden.

Die Thiere waren in drei Loose eingetheilt worden; das erste bestand aus 13 Thieren, welche in einem Zwischenraum von 14 Tagen zwei Einspritzungen der von Herrn Arloing präparirten Lymphe erhielten. Das zweite Loos bestand gleichfalls aus 13 Thieren, welchen nach Willems'scher Methode das aus einer Lungenseuchelunge entnommene Serum am Schweife eingeimpft wurde. Das dritte Loos (14 Thiere) sollte zur Controle dienen.

Einige Stunden nach jeder Einspritzung nach Arloing'scher Methode wurde bei vielen Impflingen, aber schnell vorübergehend Aengstlichkeit, Stöhnen, Muskelzittern und Hyperthermie beobachtet. Elf Thiere aus dem Willems'schen Loose zeigten zwischen dem 14. und 20. Tage nach der Impfung eine leichte Hyperthermie, bei zwei Thieren dieses Looses musste die Amputation des Schweifes vorgenommen werden.

Am 17. Februar wurden sämmtliche Thiere in eine Scheune gebracht, hier freigelassen und eine Kuh zu ihnen gebracht, welche aus Paris bezogen worden war und vom dortigen Sanitätsdienst als lungenseuchekrank bezeichnet worden war. Diese Kuh blieb vier Tage in der Scheune, worauf sie geschlachtet wurde und sich bei der Section als lungenseuchekrank erwies. Am 1. März wurde eine zweite lungenseuchekranke Kuh zu den Versuchsthieren gebracht und acht Tage bei ihnen gelassen, am 16. März eine dritte, welche ebenfalls acht Tage bei den Versuchsthieren blieb. Beide Kühe wurden geschlachtet und bei der Section lungenseuchekrank befunden.

27 Tage nach dem ersten Contact zeigten sich die ersten Ansteckungserscheinungen bei Thieren des Arloing'schen Looses und bei den Controlthieren. Bis zum 10. Mai wurden sämmtliche 40 Versuchsthiere abgeschlachtet und war das Gesammtergebniss folgendes:

Controlthiere: 10 lungenseuchekrank, 4 gesund, somit 71.42 Procent;

Loos Arloing: 9 lungenseuchekrank, 4 gesund, somit 69.23 Procent;

Loos Willems: 13 gesund.

Der Versuch fiel somit zu Gunsten der Willems'schen Methode aus und dürfte das Missgeschick der Arloing'schen Methode beweisen, dass der Pneumobacillus liquefacicus, den Arloing unter den vier von ihm nachgewiesenen Microben als den Erreger der Lungenseuche betrachtete, nicht der specifische Bacillus der Lungenseuche ist.

Notiz über Hypoderma equi.

Von A. Muk, B. Sc. Durham College of Science.

(The Veterinarian 1896, No. 498).

Dem Verf. wurden zwei Larven des fraglichen Insekts durch einen Studenten des College überbracht, der dieselben am 2. April aus kleinen Tumoren im obern Theil der Flanken eines Pferdes entnommen hatte. Die Geschwülste hatten dieselbe Beschaffenheit wie diejenigen, welche durch H. bovis verursacht werden. Die beiden Larven waren, wenigstens in dem vorliegenden Entwickelungsstadium, kleiner und zarter als die wohlbekannten Larven von H. bovis. Ihre Länge betrug 11—12 mm, die Breite ein wenig mehr als 2 mm. Mit blossem Auge konnte man am vordern und hintern Rande der Segmente auf der Rückenseite je einen dunkeln Streifen erkennen. Unter dem Mikroskop zeigte sich, dass die Rückenstreifung durch eine Anhäufung sehr kleiner Stacheln zu Stande kommt und den spitzenbedeckten Feldern bei H. bovis entspricht. Die Stacheln liegen an den vordern oder hintern Rändern der Segmente und jedes Feld löst sich in einen grössern medianen und zwei kleinere seitliche Flecken auf. Die Stacheln gleich wie die Felder nehmen an Grösse vom zweiten bis vorletzten Segment ab, welches nackt erscheint. Das Endsegment zeigt einen Fleck aus Stacheln um After und Poren. Der Mund ist Vförmig und unbewaffnet.

In den nördlichen Grafschaften Englands kommt die Bremse selten vor. Es erscheint dem Verf. wünschenswerth, etwas Näheres über ihre Lebensgeschichte zu erfahren, besonders über die Art und Weise, in welcher sie die Pferde befällt.

Digitized by Google

Ueber das Vorkommen von Jod im Organismus und Baumann's Thyreojodin.

Von Dr. Schürmayer.

(Allgem. Med. Centr.-Ztg. 46/47 96.)

Das Vorkommen von Jod fast überall an der Erdoberfläche, in verschiedenen Organismen, insbesondere in verschiedenen Meerespflanzen und -Thieren, ist längst bekannt. Erst neuerdings hat Drechsel das Gorgonin als jodhaltigen Bestandtheil aus Gorgonia Cavolinii isolirt, und es gelang, aus dieser Substanz eine crystallisirende Jodverbindung, die Jodgorgosäure, darzustellen. Auch diese Säure hält das Jod in sehr fester Verbindung. Der Nachweis des Jods im thierischen Organismus und in dem des Menschen gelang ganz vor kurzem Baumann; er gab der in der Schilddrüse vorkommenden Verbindung den Namen Thyreojodin. Auf die Bezugsquellen für das Jod eingehend, welche sich dem Organismus bieten, ist zunächst der Theorien von Chatin und Foucault zu gedenken. Beide behaupteten schon 1851, dass wir Jod im Trinkwasser, Regenwasser, aus der Luft aufnehmen und dass dasselbe ferner in fast allen Nahrungsmitteln, sowie im Boden ist. Wo das Jod fehle, da fände sich Kropf und Kretinismus. Diese Angaben wurden bald widerlegt und völlig vergessen.

Baumann sucht indessen abermals überall da, wo Seefische nicht in Betracht kommen, die Quelle des Jods in der pflanzlichen Nahrung.

Nach Ansicht von Dana aber kommt Jod thatsächlich im Boden vor und geht derart sicher in Quell- und Flusswasser über. Ob aber diese Spuren von Jod für die Jodansammlung in den Schilddrüsen, die bei Menschen und Thieren eine sehr ungleiche ist, einen wesentlichen Einfluss besitzen, erscheint zur Zeit noch fraglich. Ueber die Beziehungen zwischen der Beschaffenheit des Trinkwassers und dem Vorkommen von Kröpfen existirt eine reichliche Literatur. Da Jod in Spuren in den Landpflanzen enthalten ist, und zwar in grosser Verbreitung vorkommt, wird es von Wichtigkeit sein, zu ermitteln, ob Zusätze kleiner Mengen von Jod zum Kalidünger von Einfluss auf das Wachsthum der Pflanzen sind. Nachdem Eiselsberg und Hofmeister gezeigt haben, welcher bedeutende Einfluss auf das Wachsthum und die Entwicklung der Thiere der Function der Schilddrüse zukommt, d. h. der Entwicklung des Thyreojodin, so ist der Gedanke nicht von der Hand zu weisen, dass auch für das Wachsthum der Pflanzen Jodverbindungen wichtig sein können.

Neuerdings wurde auch in der Thymusdrüse Jod nachgewiesen.

Zur Frage nach den Folgezuständen der Schilddrüsenexstirpation.

Von Dr. Hofmeister.

(D. Med. Wochenschr. 22/96.)

Die Behauptung Baumann's, dass das von ihm aus der Schilddrüse dargestellte Thyreojodin das einzig wirksame Princip der Schilddrüse sei, würde zwar durch die erfolgreiche Darreichung des Präparates bei den entsprechenden Krankheiten gestützt, bewiesen aber war sie erst, wenn es gelang, im Thierexperiment die deletären Folgen der totalen Schilddrüsenexstirpation nach Thyreojodinzufuhr in derselben Weise hintanzuhalten, wie das durch Einverleibung frischer oder getrockneter Drüsensubstanz möglich ist. Verf. exstirpirte nun zwei Kaninchen total ihre Schilddrüsen, und es gelang ihm, die später aufgetretene Tetanie durch subcutane Injection schwach alkalischer Lösung von Thyreojodin zu beseitigen. Das eine der Thiere verfiel nach dem Aussetzen der Behandlung in Cachexia thyreopriva, während das zweite Thier, sobald sich Zeichen von Tetanie neuerdings zeigten, wiederum Thyreojodin subcutan erhielt; so gelang es innerhalb 14 Tagen 3 mal die Tetanie zur Umkleidung zu bringen. Verf. glaubte nun aber, dass diese Tetanie nicht nur durch Thyreojodin, sondern auch durch einfachere Jodpräparate beseitigt werden könnte. Diesbezügliche Versuche an Thieren ergaben, dass Jodnatrium bei Hunden, Katzen und Kaninchen, die nach Thyreoidectomie auftretende Tetanie weder hintanhalten, noch wenn sie einmal ausgebrochen, irgendwie zu beeinflussen vermag.

Verf. zog bei diesen Versuchen auch das Verhalten der Nieren nach der Thyreodectomie in den Kreis seiner Betrachtungen und fand, dass alle an acuter Tetania thyreopriva gestorbenen Kaninchen einen mehr oder weniger hohen Grad von Albuminurie aufweisen. Offenbar handelte es sich um eine toxische Nephritis, die sich wesentlich in den Tubulis contortis localisiren.

Therapeutische Notizen.

Ueber Nicotianaseife.

Deutschland exportirt alljährlich sehr grosse Quantitäten von Tabakslage nach Argentinien, wo dieselbe zum Waschen der von der Räude befallenen Schafe verwendet wird. Apotheker Menzel in Bremen stellt nun eine Nicotianaseife dar, welche 10 pCt. Tabaksextract oder ca. 0,7 pCt. Nicotin enthält und zur Bekämpfung der parasitären Hautkrankheiten des Menschen bestimmt ist. Die Seife hat eine schwarzbraune Farbe und einen schwachen Geruch nach Bergamottöl. In erster Reihe wurde die Seife bei Scabies verwendet. Der Kranke wäscht sich früh und Abends mit der Nicotianaseife den ganzen Körper, wobei die besonders ergriffenen Stellen hauptsächlich bedacht werden. Die ersten Tage lässt man den Schaum eintrocknen, später spült man denselben ab. Gleich günstige Erfolge wie bei Scabies erzielte Verf. auch bei anderen parasitären Ekzemen; ausgeschlossen von der Behandlung mit Nicotianaseife müssen werden nässende Ekzeme und pustulöse Affectionen. Eine juckstillende Wirkung scheint die Nicotianaseife nur kurze Zeit zu besitzen, da sich die Haut leicht an das Nicotin zu gewöhnen scheint. Ungünstige oder unangenehme Nebenwirkungen beobachtete Verf. nie, darum empfiehlt er auch uneingeschränkt die Seife, zumal sie noch den Vorzug der Billigkeit besitzt. (In der Thierheilkunde liessen sich besonders bei Hunden eine Reihe parasitäre Ekzeme sicherlich mit bestem Erfolge behandeln. D. Ref.) (Dr. Tänzer, Monatshefte f. pract. Dermatologie, Bd. XXI).

Adeps Lanae und Lanolin.

Beide Präparate werden in verschiedenen Fabriken hergestellt, sind also in jeder Hinsicht zu unterscheiden. Unna hat in den Monatsheften für Dermatologie das Adeps Lanae für gleichwerthig mit dem Lanolin erklärt, welches keinerlei Reizungen durch Chloride, deren öfteres Vorhandensein Liebreich behauptet hatte, bewirke. Auf Arnold's (Hannover) Veranlassung ist das billigere Adeps Lanae ad usum veterinarium hergestellt worden. Dasselbe ist etwas dunkler, stärker riechend und enthält nur 10 pCt. Wasser. Es soll bei 40° schmelzen, in Wasser unlöslich, aber mit dem doppelten Gewicht desselben mischbar sein, ist in Aether und Chloroform vollständig, in Spiritus nur theilweise löslich und hinterlässt beim Glühen 0,1—0,3 pCt. Asche, welche befeuchtetes Lackmuspapier nicht bläut. Ad. lan. ist für die Thiermedicin sowohl als Salbengrundlage von der grössten Bedeutung als auch ebenso für die Hufpflege sehr zu beachten.

Jodamylum.

Jodamylum, hergestellt durch Verreibung pulverisirter Stärke mit gelöstem Jod (Jodtinctur) hat vor dem Jodoform in der Wirksamkeit nicht nur keine Vortheile, sondern auch den entscheidenden Nachtheil, dass die damit behandelten Wunden einen penetranten, foetiden Geruch ausströmen.

Digitized by Google

Jucken bei Urticaria.

Gegen das Jucken bei Urticaria empfiehlt Dr. Berliner in Aachen folgendes Verfahren: Man befeuchtet die von Urticaria befallenen Stellen mit kaltem Wasser und frottirt sie hierauf durch 10—15 Secunden mit einigen Körnchen gewöhnlichen Küchensalz, die man mit den befeuchteten Fingerkuppen aufgenommen hat. Der Kranke spürt zunächst ein leichtes Brennen, das bald von dem Gefühl einer angenehmen Kühle und einer beträchtlichen Verminderung oder gänzlichen Verschwinden des Juckens gefolgt ist Gleichzeitig pflegen die Urticariaquaddeln sehr rasch zu verschwinden. Auf die so behandelte Stelle applicirt man Zinksalbe oder Reispulver. Bei sehr ausgebreiteter Urticaria geht man nicht auf einmal, sondern zonenweise vor. Bei Urticaria toxischen Ursprungs empfehlen sich Abführmittel, bes. Calomel.

Nasophen.

Unter den zahllosen Ersatzmitteln für Jodoform, von welchen es doch nur wenige zu allgemeinerer Beachtung, geschweige denn zu erfolgreicher Concurrenz mit dem Jodoform gebracht haben, ist auch das Nasophen zu nennen. Es ist Tetrajodphenolphtaleïn und ein in Aether und Chloroform leichter lösliches Pulver, ohne Geruch, welches mit Basen beständige Salze bildet, von denen die Alkalisalze in Wasser löslich sind. Das Natriumsalz ist blau und enthält 60 pCt. Jod. Nasophen ist resistent auch gegen höhere Hitzegrade, weshalb damit imprägnirte Verbandstoffe leicht sterilisirt werden können (Nasophengaze). Im Uebrigen findet es als Streupulver Verwendung.

Saligenin.

Als Ersatzmittel der Salicylsäure wurde namentlich von Senator und englischen Aerzten mit günstigem Erfolge das Salicin gebraucht. Das Salicin ist aber das Glycorid des Saligenin und wird in wässriger Lösung durch Fermente in seinen Componenten gespalten. Diese Spaltung erfolgt auch im oberen Theile des Dünndarms. Lederer nimmt nun in einer in der „Münch. med. Wochenschr." erschienenen Arbeit an, dass Salicin überhaupt nur als Saligenin wirkt. Einer Tagesgabe von 8,0—19,0 Salicin würde 3,4—5,2 Saligenin entsprechen. (Therap. Monatsh. 1/95.)

Herstellung concentrirter Salicylsäurelösungen.

Concentrirte Salicylsäurelösungen (Acidum salicylicum in kaltem Wasser löslich 1 : 538) lassen sich auf folgende Weise herstellen: 8,0 Salicylsäure werden in 20,0 g 90 proc. Alkohol gelöst; andererseits löst man 4,0 Natriumborat in 8,0 Glycerin. Hierauf mischt man beide Lösungen und fügt unmittelbar darauf so viel destillirtes Wasser hinzu, dass das Gesammtgewicht 100 g beträgt.

(Pharmaz. Ztg.)

Tagesgeschichte.

Die Verabschiedung der Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens von dem Herrn Geheimrath Beyer.

Verhältnissmässig sehr spät war es der Centralvertretung bekannt geworden, dass ein Gerücht, der Herr Wirkliche Geheime Oberregierungsrath Beyer wolle aus dem Dienste scheiden, unbedingt auf Wahrheit beruhe und dass der Rücktritt sogar schon am 1. Juli stattfinden solle. Der Präsident Professor Esser theilte dies in einem Circular allen preussischen Thierärzten mit, unter dem Anheimgeben, sich einer Ehrenbezeugung für den scheidenden Decernenten des Veterinärwesens anzuschliessen.

Für die Beitrittserklärungen wurde nur eine sehr kurze Frist von etwa 10 Tagen gelassen, nach deren Ablauf eine Summe von 3000 Mark zur Verfügung gestellt war.*)

Das ausgewählte Ehrengeschenk besteht in einem Pokal, der nicht bloss entsprechend werthvoll ist, sondern als ein nach Idee und Ausführung gleich edles Erzeugniss deutscher Goldschmiedekunst hervorragt. Derselbe stammt aus der Werkstatt des Goldschmieds Schaper, dessen Arbeiten im Renaissancestyl seit lange rühmlichst bekannt sind. Der Pokal befand sich auf der Gewerbeausstellung; er hatte hier bereits die Blicke des Kaisers auf sich gezogen und so allgemeine Aufmerksamkeit erregt, dass verschiedene Zeitungen eingehende Beschreibungen desselben brachten, was bei der Fülle von Ausstellungsmaterial wohl etwas sagen will. Derselbe verkörpert die Gedanken eines Dichters. In Julius Wolff's „Renata" findet sich nämlich die Beschreibung eines Bechers des „Maigrafen", wie ihn sich eben nur ein so der Natur, des Sanges und Trankes froher Dichter, wie Wolff, ausmalen konnte. Genau nach dieser Beschreibung hat Schaper sein originelles Kunstwerk gebildet und es war wirklich ein glücklicher Zufall, bei dem Suchen für unseren Zweck einen Gegenstand von so hoher Schönheit, bei dem der künstlerische Werth den materiellen zurücktreten liess, zu finden. In reizvollem Wechsel vereinen sich farbige Vergoldung, Email, Edelsteine und oxydirtes Silber zu einer prächtigen Gesammtwirkung. Auf einem von Weinranken umschlungenen, von Maikäfern und anderem Frühlingsgethier in vollendeter Modellirung belebten Fuss wächst aus einem von Maiblumen gebildeten Stiel der Kelch hervor. Derselbe trägt auf die Dichtung bezügliche Reliefs und die Worte Julius Wolff's: „Kraft und Segen allerwegen diesem Becher, dass dem Zecher, dem er blinket, der draus trinket, Glück erblüht und Freude winket." Ausserdem ist natürlich eine entsprechende Widmung eingegraben worden.

Auf eine Anfrage des Prof. Esser, ob und wann der Ausschuss der Centralvertretung sich Namens der preussischen Thierärzte von dem Herrn Geheimrath verabschieden könne, war von Letzterem nachstehendes Schreiben eingegangen:

„Berlin, 20. 6. 96. Sehr geehrter Herr Professor! Es wird mich erfreuen, Sie mit den genannten Herren am Montag, den 29. d. M., um 12 Uhr in meiner Wohnung zu empfangen und Ihnen — als der Vertretung der preussischen Thierärzte — danken zu können für das Vertrauen, welches Sie mir bisher erwiesen haben, sowie für die Erinnerung, die Sie mir nach meinem Ausscheiden aus dem Amte bewahren wollen. Ihr ergebener Beyer."

Leider waren drei Mitglieder des Ausschusses der Centralvertretung am Erscheinen verhindert, so dass der Präsident, Professor Esser, nur in Begleitung des Professor Schmaltz die Ehrengabe überreichen konnte. Ersterer hielt etwa folgende Ansprache:

„Wir erscheinen als Deputation der mit der Vertretung der thierärztlichen Standesangelegenheiten betrauten Centralvertretung der thierärztlichen Vereine des preussischen Staates, um Ihnen, hochverehrter Herr Geheimrath, bei Ihrem Ausscheiden aus dem Staatsdienste den Ausdruck hochachtungsvollster Verehrung und tiefempfundener Dankbarkeit der preussischen Thierärzte zu überbringen.

Sie haben, hochverehrter Herr Geheimrath, in einer für das preussische Veterinärwesen ereignissreichen Zeit mit klarer Erkenntniss dessen, was bezüglich desselben reformbedürftig war, und mit Wohlwollen erfüllt gegen die Vertreter der thierärztlichen Wissenschaft, das Decernat geführt und es ist uns wohl bekannt, dass die in den letzten beiden Decennien gemachten grossartigen Fortschritte in der Organisation des preussischen Veterinärwesens vorzugsweise das Werk Ihrer Thätigkeit sind. Nehmen Sie deshalb von uns den tiefempfundenen Dank der preussischen Thierärzte entgegen und gestatten Sie denselben, dass sie Ihnen durch uns ein bleibendes Andenken zur Erinnerung an Ihre segensreiche Thätigkeit überreichen dürfen.

Möge es Ihnen vergönnt sein, noch viele Jahre hindurch aus diesem Becher, dem in denselben eingeschriebenen Dichterwort entsprechend, einen Labetrunk zu schöpfen und möge dieses Erzeugniss deutschen Kunstgewerbes Ihnen und Ihren Nachkommen

*) Den Herren Theilnehmern werden genauere Mittheilungen durch Circular zugehen.

Digitized by Google

stets die freundliche Erinnerung beleben, dass bei den preussischen Thierärzten der Name Beyer stets in dankbarstem Andenken bleiben wird."

Der Herr Geheimrath Beyer betonte und bewies seine Ueberraschung und Rührung über diese Art des Abschiedes, welchen ihm die Thierärzte bereiteten. Auch wenn, sagte er, das Andenken, welches ihm überreicht worden sei, nicht ein so kostbares und schönes wäre, würde es ihm ein liebes geblieben sein. Denn es sei der Ausdruck einer Kundgebung, über deren spontanen und von Rücksichten unbeeinflussten Character im gegenwärtigen Moment, wo er aus Amt und Einfluss heraustrete, kein Zweifel aufkommen könne. Er entnehme daraus eine Anerkennung, welche ihm besonders werthvoll sei und ihn mit Befriedigung auf seine Thätigkeit zurückblicken lasse. Er habe sich bemüht, für die Entwicklung des thierärztlichen Standes Manches durchzuführen. Nicht Alles sei erreicht, denn man dürfe nicht übersehen, dass solche Verbesserungen nicht von einer Instanz allein abhingen und dass ihnen fast immer Hindernisse auf pecuniärem Gebiet entgegenträten, welche oft nicht zu beseitigen seien. Doch glaube er sagen zu können, dass, gegenüber den Verhältnissen bei seinem Eintritt in das Decernat, jetzt doch die Wege geebnet seien, welche zu den von den Verhältnissen vorgezeichneten Zielen führen würden. Der Herr Geheimrath bat schliesslich, Allen, die ihm diesen schönen Beweis ihrer Anerkennung und freundlichen Gesinnung gewidmet hätten, seinen herzlichsten und tiefgefühlten Dank auf dem geeignet erscheinenden Wege auszusprechen.

Der Herr Geheimrath forderte die Ueberbringer dann zu einem zwanglosen Beisammensein beim Frühstück auf, wobei noch manche interessante Erinnerung zur Sprache kam.

Der Gastgeber betonte im Gespräch namentlich noch, dass, als er das Decernat übernommen habe, von allen Seiten Vorurtheile und üble Meinungen gegen die Thierärzte sich regten. Er habe bald die Ueberzeugung gewonnen, dass eine Hebung des Standes, welche diese Anschauungen werde verblassen machen, von innen herauskommen müsse. Dies sei nur möglich durch eine Organisation. Und die thierärztlichen Vereine, wie sie sich seit den 70er Jahren ausgebildet hätten, wären dieser ihrer Hauptaufgabe in trefflicher Weise gerecht geworden. Wenn er in den letzten Jahren seiner Thätigkeit einen Blick zurückgeworfen habe, so hätte er sich sagen müssen: Der Fortschritt ist ein allgemeiner und erstaunlich rascher gewesen. Der thierärztliche Stand hat, und zwar ganz wesentlich durch eigene Kraft, eine Wandlung durchgemacht, die für die Zukunft zu den besten Hoffnungen berechtigt.

Es knüpfte sich an diese Betrachtung ein warmer und wiederholter Dank an den Präsidenten der thierärztlichen Centralvertretung, für die Art, wie er die thierärztlichen Vereine führe, eine Art, welche am besten geeignet sei, der Thätigkeit der Vereine an massgebender Stelle Beachtung und Einfluss zu verschaffen.

Neuerdings ist bei dem Präsidenten der Centralvertretung noch folgender Brief eingegangen, der hiermit officiell zur Kenntniss gebracht wird:

Berlin, 4. Juli 1896.

Sehr geehrter Herr Professor!

Anliegend erlaube ich mir, Ihnen meine Photographie mit der Bitte zu übersenden, sie als ein Zeichen der Erinnerung an unsere langjährigen dienstlichen Beziehungen und meiner besonderen Hochachtung freundlichst empfangen zu wollen.

Bei dieser Gelegenheit kann ich es nicht unterlassen, Ihnen als dem Vorsitzenden der Centralvertretung der preussischen thierärztlichen Vereine nochmals schriftlich auszusprechen, wie sehr mich die Vereine bei meinem Scheiden aus dem Amte durch die Widmung des Pokals erfreut haben. Nicht die Kostbarkeit, nicht die künstlerische Vollendung der Ehrengabe, sondern die mit ihr bekundete Anerkennung meiner Bemühungen um die Förderung des Veterinärwesens und meines den preussischen Thierärzten unentwegt entgegengebrachten Vertrauens ist es, was mich tief ergriffen hat.

Da ich nicht Allen besonders danken kann, bitte ich Sie, bei nächster sich darbietender Gelegenheit den thierärztlichen Vereinen meinen warmen Dank für die mir erwiesene Ehrung übermitteln zu wollen.

Dem Herrn Schaper habe ich auf sein persönliches Ansuchen gestattet, sein Kunstwerk wieder in der Gewerbeausstellung, wo es bereits so vielen berechtigten Beifall gefunden, auszustellen.

Mit der Bitte um ferneres freundliches Gedenken verbleibe ich

Ihr stets ergebener

Beyer,
W. G. Ober-Reg.-Rath a. D.

Abschiedsfeier für Departements-Thierarzt Schilling.

Nachdem am 25. Juni in Oppeln zu Ehren des scheidenden Stadtverordneten und früheren Stadtverordneten-Vorstehers, Departements-Thierarztes Schilling, ein Festessen unter vollzähliger Betheiligung der städtischen Körperschaften sowie zahlreicher Freunde desselben stattgefunden hatte, kamen am 28. Juni die Thierärzte des Oppelner Regierungsbezirkes, beamtete, Privat- und Schlachthof-Thierärzte, im Ganzen 25 an der Zahl, daselbst zusammen, um mit ihrem allverehrten Departements-Thierarzt vor seinem Scheiden aus dem Staatsdienst und aus Oppeln bei einem Abschiedsmahle noch einige frohe Stunden zu verleben. Dasselbe fand Mittags 1 Uhr im Saale des Hotels zum schwarzen Adler statt. — Kreisthierarzt Riedel-Neisse ergriff als Erster das Wort, um in herzlich gemeinter Rede der Verdienste Schillings um die Stellungen der Thierärzte des Oppelner Bezirkes zu gedenken, ihm zu danken für alles das Gute, welches er selbstlos und bereitwilligst jeder Zeit gethan, und ihm zu versichern, dass er und sein Wirken unvergessen bleiben würde. Was auch immer die Motive seines Entschlusses gewesen seien, der Segen des Weltenlenkers möge ihn begleiten in seinem neuen Wirkungskreise. „Es giebt nur einen Schilling, und als dieser Einzige ist er von uns Allen erkannt worden", so schloss Redner seine im Sinne aller Anwesenden gehaltene Rede.

Der Gefeierte dankte gerührt und versicherte, wie lange er mit sich selbst gerungen habe, ehe er sich von seiner Stellung, mit der er sich selbst Zeit seines Lebens verwachsen wähnte, trennen konnte. Endlich sei doch aber neben andern Gründen besonders das Wohl für Körper und Gemüth massgebend gewesen, welches ihm besonders in letzter Zeit Sorge gemacht habe. Wenn Andere in ihren Mussestunden, z. B. durch Zeitungslesen, sich auf kurze Zeit Abwechslung vom Alltäglichen verschafften, so sei ihm dies bisweilen unmöglich gewesen, er habe vor Abspannung nicht zu lesen vermocht. Von seiner neuen Stellung hoffe er jedoch auch nach dieser Richtung hin das Beste. — Schlachthof-Director Hillmann-Beuthen a. S. feierte die Schwester Schillings, Fräulein Käthe Schilling, die ihrem Bruder in schwesterlicher Zuneigung sein Heim angenehm gemacht und oft Muth zugesprochen habe, wenn sein arbeitsreicher und oft schwerer Dienst ihn bisweilen missgestimmt machte. Kreisthierarzt Sporleder-Oppeln gedachte noch in kernigen Worten Derer, die zwar eingeladen, aber unentschuldigt fern geblieben waren, und vermuthete, dass vielleicht gerade diese früher Schilling besser zu finden gewusst hätten. Seine Worte fanden allseitige Zustimmung.

Schliesslich wurde noch dem Tags zuvor zum Nachfolger

Digitized by Google

Schillings ernannten Departements-Thierarzt Dr. Arndt-Coblenz ein Begrüssungs-Telegramm gesandt, welches Schilling i. A. unterzeichnete.

Da der Nachmittag nach dem Mahle die Theilnehmer ins Freie lockte, so wurden anschliessend auf einem Spaziergang die gärtnerischen Anlagen und Promenaden Oppelns besichtigt und man fand sich endlich wieder in dem lauschigen Garten der Buchal'schen Weinhandlung, wo ungestört noch so manches von Humor gewürzte Wort gesprochen wurde. Als aber mit dem letzten Nachtschnellzug sich die Letzten auf den Heimweg begeben hatten, da beschlossen die beiden an Ort und Stelle sich befindenden Collegen mit ihrem Gefeierten die gelungene Abschiedsfeier. S.

Protocoll der XXVII. General-Versammlung des thierärztlichen Provinzialvereins für Posen.

Abgehalten am 7. Juni 1896 im Restaurant Dümke zu Posen.

Die Eröffnung der Sitzung erfolgt um 12 Uhr durch den Vereinsvorsitzenden, Departementsthierarzt und Veterinärassessor Heyne-Posen, unter Zugrundelegung der in No. 21 dieser Zeitschrift bekanntgegebenen Tagesordnung.

Es gelangt zunächst eine Anzahl von Entschuldigungsschreiben zur Verlesung. Das Ehrenmitglied des Vereins, Professor Dr. Dieckerhoff-Berlin, bat, sein Fernbleiben durch dringende Geschäfte zu entschuldigen. Der durch Versetzung nach Neustadt O.-S. aus dem Verein ausgeschiedene College Kattner hatte ein herzliches Begrüssungstelegramm geschickt, welches telegraphisch beantwortet wurde.

Der Vorsitzende theilte sodann mit, dass das Vereinsmitglied, Kreisthierarzt Einicke-Wreschen, am 1. Mai d. J. sein 60jähriges Amtsjubiläum gefeiert hätte. Aus dieser Veranlassung habe er Gelegenheit genommen, dem Jubilar die Glückwünsche des Vereins telegraphisch zu übermitteln.

Zufolge Beschlusses der vorjährigen Generalversammlung habe der Vorsitzende sich ferner mit dem Vorstand des landwirthschaftlichen Provinzialvereins für Posen wegen der Angelegenheit, betreffend die Ursachen der in hiesiger Provinz häufiger auftretenden Knochenbrüchigkeit des Rindes, in Verbindung gesetzt. Die landwirthschaftliche Versuchsstation sei infolge dessen angewiesen worden, die dieserhalb seitens des Vereins gewünschten Untersuchungen unentgeltlich auszuführen. Mit den Untersuchungen soll demnächst begonnen und seinerzeit über den Erfolg berichtet werden.

Es erfolgt hierauf die Verlesung eingegangener Schriftstücke, darunter eine Einladung zur diesjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, und darauf die Vertheilung des Berichts über die V. Sitzung der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens.

Nach Genehmigung des Protocolls der letzten (XXVI.) Vereins-Sitzung erstattet der Rendant, Herzberg-Posen, den Cassenbericht.

Der Bestand beträgt 504,07 Mark ausschliesslich der noch ausstehenden Beiträge. Nach Prüfung der Casse durch Dr. Felisch-Inowrazlaw und Jacob-Posen wird dem Rendanten Decharge ertheilt.

Es wird sodann auf Antrag Dr. Felisch's zur Neuwahl des Vorstandes sowie des Ehrenrathes geschritten.

Auf Vorschlag Reinemann-Krotoschin wird der alte Vorstand per Acclamation wiedergewählt. Dr. Felisch-Inowrazlaw bedauert, wegen Ueberbürdung die Wahl zum Schriftführer nicht wieder annehmen zu können. Fischoeder-Jarotschin, welcher darauf in Vorschlag gebracht wurde, kann aus Gesundheitsrücksichten das Amt nicht annehmen. Schliesslich wird Marks-Posen zum Schriftführer des Vereins gewählt.

Der Vorstand setzt sich hiernach, wie folgt, zusammen:

Vorsitzender: Heyne-Posen,
Stellvertr. Vorsitzender: Peters-Bromberg,
Schriftführer: Marks-Posen,
Rendant: Herzberg-Posen.

Der Ehrenrath wird in der alten Zusammensetzung wiedergewählt, er besteht mithin aus:

Heyne-Posen, Peters-Bromberg, Dr. Felisch-Inowrazlaw, Reinemann-Krotoschin und Jacob-Posen (Mitglieder), Frick-Rawitsch, Schick-Wollstein und Herzberg-Posen (stellvertretende Mitglieder).

Heyne-Posen berichtet darauf ausführlich über die Versammlung des VI. internationalen thierärztlichen Congresses zu Bern vom 16.—21. September 1895 und dankt den Versammelten nochmals herzlich für seine Entsendung zum Delegirten nach Bern.

Der von Peters-Bromberg zugesagte Vortrag über das Thema: „Ist die Trächtigkeit der Schlachtthiere ein redhibitorischer Fehler?“ fiel aus, weil Referent am Erscheinen in der Sitzung verhindert war.

Auf Ersuchen des Vorsitzenden referirt Fischoeder-Jarotschin über diesen Gegenstand. F. führte aus, Peters sei der Ansicht, dass Trächtigkeit der Schlachtthiere unter allen Umständen, also sowohl bei Kauf nach Gewicht, als auch nach dem Augenschein einen redhibitorischen Fehler darstelle, da dieselbe einen Minderwerth bedinge. F. kritisirt diesen Standpunkt sehr eingehend und kommt zu dem Schluss, dass Trächtigkeit der Schlachtthiere nur dann ein Mangel sei, wenn der Kauf nach Gewicht erfolge. F. motivirt seine Ansicht eingehend.

Roskowski-Fraustadt will Haftbarkeit nur dann zugestehen, wenn vor dem Verkauf ausdrücklich das Fehlen der Trächtigkeit ausbedungen worden ist.

Bertelt-Ostrowo schliesst sich der Ansicht Roskowski's an.

Elschner-Witkowo theilt den Peters'schen Standpunkt mit der Einschränkung, dass nur dann Haftpflicht bestehe, wenn die Trächtigkeit verschwiegen worden ist.

Fischoeder begründet noch einmal seinen Standpunkt in der Frage.

Demselben stimmt Hübner-Kosten bei, betont aber die Schwierigkeit der Durchführung desselben in praxi, wenn es sich um den Fall handelt, dass die Thiere erst nach Monaten geschlachtet werden.

Jacob-Posen führt aus, dass eine generealle Abur theilung der Frage kaum möglich sei und sich hierfür Normen nicht aufstellen liessen; es müsste in jedem speciellen Fall nach der Sachlage entschieden werden.

Fischoeder kann dieser Ansicht nicht beistimmen, sondern verlangt generelle Normen u. z. für die Frage der Trächtigkeit von Schlachtthieren und nicht für solche Thiere, welche erst nach Wochen bezw. Monaten geschlachtet werden sollen.

Heyne-Posen resümirt die ausgesprochenen Ansichten und ist der Meinung, dass vorerst noch Peters-Bromberg gehört werden müsste. Erst dann werde eine Klärung der verschiedenen, zum Theil weit auseinander gehenden Ansichten über den fragl. Gegenstand voraussichtlich zu Stande kommen. Die Versammlung beschliesst demgemäss.

Bertelt-Ostrowo referirt sodann über die Dysenterie der Kälber. Ref. nimmt Abstand davon, das Krankheitsbild der Dysenterie zu schildern, da es allgemein bekannt sei. Er führt aus, dass die Krankheit nach seinen Erfahrungen im Frühjahr am häufigsten sich zeige. Als Hauptinfectionsstelle beschuldigt Ref. die Athmungsorgane, da die Krankheit meist dort auftrete, wo

Digitized by Google

Thiere in geschlossenen Räumen und eng gedrängt ständen. Erfolgt eine Lüftung der Ställe und Dislocation der Mutterthiere in geräumige Ställe, so lasse die Zahl der Erkrankungen nach. Dislocation und Lüftung hat sich nach Aussage des Ref. am besten bewährt. Die medicamentelle Behandlung mit Magnesia, Magenmitteln (Opium etc.), Desinficientien sei meist ohne Erfolg.

In diesem Frühjahr hat Ref. die Dysenterie häufig bei Saugfohlen gesehen, bei welchen sie ohne Behandlung meist zum Tode führte. Schliesslich constatirt Ref., dass die Kälberruhr sowohl in Ställen mit opulenter Haltung wie in solchen mit magerer Fütterung vorkommt.

Bei der dem Vortrage sich anschliessenden Discussion meint Hübner-Kosten als Haupteintrittsstelle des Ansteckungsstoffs den Nabel beschuldigen zu müssen. Bei dem von ihm angewendeten Tilgungsverfahren hätte Dislocation und Desinfection sich am besten bewährt.

Bermbach-Schroda hält Infection in den Geburtswegen für die häufigste. Zur Behandlung wendet er Dislocation der Mutter und Desinfection der Scheide und deren äusseren Umgebung an.

Jacob-Posen hält Dislocation und Desinfection, insbesondere des Nabels, für die der medicamentösen innerlichen Behandlung der Kälber vorzuziehende Massregel. Ref. hat häufig am Nabel keine Veränderungen pathologischer Natur finden können und glaubt, dass von hier seltener Infection erfolge, als durch die Athmungswege.

Marks-Posen theilt mit, dass er in einigen Fällen mit auffallendem Erfolge Acid. lactic. 20:200 Syrup. simpl. täglich 3 Esslöffel an die neugeborenen Kälber mit Kamillenthee verabfolgt, gesehen habe. Da nicht ersichtlich war, ob die Wirkung nicht vielleicht zufällig war, so regt er weitere Versuche mit dem Medicamente an.

Elschner-Witkowo will die sulzige Infiltration des Nabels fast immer constatirt haben und legt Werth auf Desinfection des Nabels. Seiner Ansicht nach erfolgt Infection per os, vom Nabel, durch die Athmung.

Heyne-Posen resümirt darauf und schliesst die Discussion über das Thema, indem er zugleich dem Referenten im Namen der Versammlung für dessen Vortrag dankt.

Nach Aufnahme der neuen Vereinsmitglieder Höhne-Znin, von Petrykowski-Kostschin, Bermbach-Schroda, Bauer-Obornik, Steinbach-Bromberg und Rauschert-Buk wird bei Gelegenheit des letzten Gegenstandes der Tagesordnung: „Mittheilungen aus der Praxis" von mehreren Seiten das schlechte Resultat bei den nach Pasteur'scher Methode gegen Rothlauf geimpften Schweinen gerügt.

Nach Schluss der Sitzung, um 2½ Uhr, fand unter reger Theilnahme der Damen ein gemeinsames Diner statt, welches die Vereinsmitglieder noch einige Stunden in heiterster Stimmung zusammenhielt.

Heyne — Vorsitzender. Marks — Schriftführer.

Stuttgart.

Es wird mitgetheilt, dass die neulich von der B. T. W. aus württembergischen Tageszeitungen übernommene und auch anderweitig viel verbreitete Nachricht von bevorstehenden Personalveränderungen an der Hochschule mit Vorsicht aufzunehmen sei. Die Absicht des Herrn Director Fricker, zurückzutreten, stehe keineswegs fest, Herr Prof. Zipperlen dürfte, da er schon früher auf ähnliche Chancen verzichtet habe, nicht geneigt sein, die Nachfolgerschaft zu übernehmen, und überdies werde zunächst die Einführung des Rectorats anzustreben sein.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

R.-B. Posen. Desgleichen. Verfügung, betr. die den beamteten Thierärzten für die gemäss § 11 der landespolizeilichen Anordnung zur Bekämpfung der Schweineseuchen vom 22. Juli 1895[1]) vorzunehmenden Untersuchungen der zum Verkauf im Umherziehen bestimmten Schweine zu gewährenden Vergütungen.

Vom 20. Mai 1896. (Amtsbl. S. 174.)

1. Für die am Wohnorte des Thierarztes oder in einer Entfernung von weniger als 2 km stattfindenden Untersuchungen der Schweine eines Eigenthümers einschliesslich der Ausstellung des bezüglichen Gesundheitszeugnisses sind an Gebühren zu berechnen:

für	M.	für	M.
1—20 Schweine .	1,50	81—120 Schweine . . .	5,00
21—40 „ .	2,00	101—120 „ . . .	6,00
41—60 „ .	3,00	mehr als 120 Schweine . .	6,00
61—80 „ .	4,00		

2. Für die Untersuchung in einer Entfernung von 2 km oder mehr einschliesslich der Ausstellung des dazu gehörenden Gesundheitszeugnisses sind an Gebühren zu berechnen:

für	M.	für	M.
1—50 Schweine .	6,00	151—200 Schweine .	15,00
51—100 „ .	9,00	mehr als 200 Schweine	15,00
101—150 „ .	12,00		

Hinsichtlich der Berechnung der Reisekosten bei Ausführung dieser Untersuchungen ausserhalb des Wohnortes, und zwar in einer Entfernung von nicht weniger als 2 km, bewendet es bei der Verordnung vom 17. September 1876 (Gesetzsamml. S. 411).

Gehören die Schweine mehreren Personen oder werden an ein und demselben Orte und Tage die Untersuchungen im Interesse mehrerer Besitzer vorgenommen, so sind die zur Berechnung kommenden Gebühren und Reisekosten, und zwar nach Verhältniss der Zahl der untersuchenden Schweine, zu vertheilen.

3. Für die bei Gelegenheit der Beaufsichtigung der Schweinemärkte stattfindenden Untersuchungen der Schweine eines Eigenthümers einschliesslich der Ausstellung des dazu gehörigen Gesundheitszeugnisses sind an Gebühren zu berechnen:

für	M.	für	M.
1—20 Schweine .	1,50	81—100 Schweine . . .	5,00
21—40 „ .	2,00	101—120 „ . . .	6,00
41—60 „ .	3,00	mehr als 120 Schweine .	6,00
61—80 „ .	4,00		

Der Königliche Regierungs-Präsident.

Schweinepest und andere Seuchen in Oesterreich-Ungarn.

Nach dem Stande vom 7. Juni (Thierärztl. Ctrlbl. No. 12) weist die Schweinepest in Oesterreich wieder eine bedeutende Zunahme auf. Abgesehen von Dalmatien herrscht sie in allen Kronländern, und zwar in 38 Orten und 1042 Höfen, das sind 167 bezw. 376 mehr als am 21. Mai. Auch in Ungarn ist eine Zunahme zu verzeichnen, indem am 3. Juni 1100 Höfe, 108 mehr als am 21. Mai, verseucht waren.

Auch die Maul- und Klauenseuche hat überall zugenommen und herrschte in Oesterreich in 211 Gemeinden, in Ungarn in 4 Städten, 76 Gemeinden und 926 Höfen.

Der Schweinerothlauf bestand in Oesterreich in 164 Höfen, in Ungarn in 84 Gemeinden und 275 Höfen.

Digitized by Google

Thierseuchen in der Schweiz 1895.

Als lungenseuchekrank wurden 1 Thier und als verdächtig 19 Thiere geschlachtet. An Rauschbrand gingen verloren 675, an Milzbrand 261 Thiere. Von den Rauschbrandfällen kommen 290 auf den Canton Bern, 155 auf Freiburg, 116 auf Waadt; die weitaus meisten Milzbrändfälle mit 92 hatte ebenfalls Bern. Rotzfälle kamen 50 vor. Tollwuth wurde nachgewiesen bei 152 Thieren; ausserdem wurden 990 verdächtige getödtet. Die von Maul- und Klauenseuche betroffenen Bestände umfassten 3266 Stück Grossvieh und 1142 Stück Kleinvieh. Darunter sind als geschlachtet bezw. umgestanden angegeben 136 Stück Grossvieh und 152 Stück Kleinvieh. Von Rothlauf sind 4947 Fälle angegeben.

Tuberculose und Rinderversicherung.

1894 bestanden im Canton Freiburg 42 freiwillige Versicherungsgesellschaften gegen nichtansteckende Krankheiten der Rinder. 17 811 Stück waren versichert mit 5 Millionen Francs, durchschnittlich 285 Francs. Es kamen 379 Verlustfälle = 2,12 pCt. vor, im fünfjährigen Durchschnitt 2,32 pCt. Von den Verlustfällen kommen 62 = 16 pCt. auf Tuberculose (1 Fall auf 287 versicherte Thiere).

Die Bundesversammlung hat am 22. December 1893 bestimmt, dass der Bund die Bestrebungen der Cantone für Viehversicherungen mit Beiträgen zu unterstützen habe, welche an die Cantone gezahlt werden, wo die obligatorische Viehversicherung ganz oder theilweise in's Leben gerufen worden ist. Es hat dies nach einer Mittheilung des Schw. Arch., Bd. 38, H. 1, Anregung zum Vorgehen in dieser Frage in den verschiedenen Cantonen gegeben, und es werden dort Statuten localer Versicherungen mitgetheilt.

Thierseuchen in den Niederlanden I. Quartal 1896.

Zahl der Erkrankungsfälle: Milzbrand 62, Rotz 7, Maul- und Klauenseuche 57, bösartige Klauenseuche der Schafe 82, Schweineseuchen 54, Schafräude 173.

Thierseuchen in Rumänien I. Quartal 1896.

Zahl der Erkrankungsfälle: Milzbrand 1, Tollwuth 17, Rotz 24, Maul- und Klauenseuche 6197, Schafpocken 503, Schweineseuche 362.

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen: Kreisthierarzt G. Feist (bisher zu Forbach) definitiv zum Landesthierarzt f. Elsass-Lothringen ernannt. — Veterinärassessor Dr. Arndt von Coblenz als Departementsthierarzt nach Oppeln versetzt. —

Die Professoren an der Münchener thierärztlichen Hochschule Kitt und Voit sind zu ordentlichen Professoren befördert.*)

Zu pragmatischen Bezirksthierärzte wurden folgende bayerische Bezirksthierärzte ernannt: Schröder in Frankenthal, Huber in Neu-Ulm, Schuster in Obernburg, Steger in Dachau, Vogt in Vohenstrauss, Wucher in Neuburg a. D., Horn in Pfarrkirchen, Weinginthaler in Starnberg, Humann in Ebern, Antretter in Hof, Ziessler in Kitzingen, Nebler in Neunburg v. Wald, Imminger in Donauwörth, Fretzel in Eschenbach, Hauch in Ochsenfurt, Albert in Gerolzhofen, Ebersberger in Deggendorf, Stiegler in Eggenfelden, Neidhardt in Günzburg, Ehrle in Oberdorf, Zimmer in Münchberg, Siecheneder in Mallersdorf, Bauer in Homburg, Berger in Mellrichstadt und Schmidt in Tölz.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen: Verzogen sind die Thierärzte: Sigl (Districtsthierarzt) von Altomünster nach Pöttmes, Döttl von Dorfen als Districtsthierarzt nach Altomünster, Paech von Berlin nach Golzow bei Lebus, Bruns von Verden nach Neuhaus (Ostpr.), Herschel von Neustadt (Sachsen) nach Görlitz, Schlachthofinspector Spengler von Tarnowitz als Gräfl. Henkel'scher Gestüts- und Marstallthierarzt nach Naclo. — Niedergelassen haben sich die Thierärzte Kennel, bisher zu München, in Glan-Münchweiler (Pfalz) und Gloz aus Ulm in Heidenheim (Württemberg).

Approbationen: In Berlin die Herren Zeimert, Gutfeld, Kossmag, R. Schmidt, B. Müller, Hoppe, Hummerich, Kremp, Gessner, Lappöhn, Hänsgen — in München die Herren Gasteiger, Mattern, Bucher, Stroh.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark, z. 1. August. Bew. b. 3. Aug. — R.-B. Köslin: Bublitz (noch nicht ausgeschrieben). — R.-B. Oppeln: Grottkau (neue Stelle). Bew. bis 15. Juli.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: Glatz. — R.-B. Düsseldorf: Grevenbroich (wiederholt ausgeschrieben, 1800 M., wovon 600 M. Krz., 600 M. vom landwirthschaftlichen Verein). Bew. bis 15. Juni. — R.-B. Erfurt: Weissensee; Langensalza; Worbis (450 M. Krz., 300 M. für den Unterricht an der landw. Winterschule). — R.-B. Gumbinnen: Sensburg. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). — R.-B. Königsberg: Königsberg (Land) mit Wohnsitz in Königsberg (Krz.). Bew. bis 15. Juni; Fischhausen mit Wohnsitz in Cumehnen (1000 Krz.). Bew. bis 15. Juni. — R.-B. Koblenz: Cochem. — R.-B. Köln: Rheinbach. — R.-B. Liegnitz: Jauer. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Zabrze. — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen. — R.-B. Schleswig: Steinberg mit dem Wohnsitz in Itzehoe; Eiderstedt (Wohnsitz vorbehalten).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Dudweiler: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. October (2100 M.). Bew. bis 1. August an Bürgermeister. — Gronau (Westf.): Schlachthof-Director zum 1. August (1500 M. Gehalt u. freie Wohnung). Bewerbungen an Schlachthof-Director Ehrle. — Grossenhain, Kgr. Sachsen. Schlachthofthierarzt. 2200—2400 M. Bew. bis 31. Juli an den Magistrat. — Kleve: Verwalter (2400—3300 M, freie Wohnung etc.). Bewerb. bis 15. Juli. — Nordhausen: Vorsteher; 2400 bis 3900 M., freie Wohnung etc.). Bew. bis 1. August. — Schlawe: Pommern): Inspector (1800—2400 M., freie Wohnung etc.) Bew. bis 3. Juli. — Tarnowitz: Inspecter, noch nicht ausgeschrieben. — Zoppot: Inspector (1500 M., freie Wohnung.)

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Bojanowo: Thierarzt f. Schlachtviehbeschau. (1200 M.) Bew. bis Ende Juni (Magistrat). — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt (2400 M., freie Wohnung etc.). — Detmold: Inspector zum 1. September (2000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 1. Juli. — Finsterwalde: Director (1500 M., freie Wohnung und Heizung). — Friedrichsthal, Kr. Saarbrücken: Fleischbeschauer (1800 M.). — Hersfeld: Verwalter (Anfangsgehalt 1800 M., freie Wohnung und Feuerung). — Magdeburg: Oberthierarzt zum 1. October (3600 M. und freie Wohnung). Bew. bis 1. Juli an Magistrat. — Osnabrück: 2. Schlachthausthierarzt (1500 M.). Bew. bis 1. Juli an Magistrat. — Saarlouis: Verwalter (1500 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). — Schwedt: Inspector zum 15. Aug. (2100 M., freie Wohnung etc.). — Sulzbach (Kr. Saarbrücken): Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs, zum 1. October (garantirte Einnahme 2400 M.).

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel in Mecklenbg.: Auskunft Thierarzt Fromm. — Daehre. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Garzweiler: Näheres Bürgerm. — Herrnstadt: Ausk. Magistrat. — Neukirch (Ostpr.): Thierarzt sofort. (Garantirtes Einkommen 2400 M.). Ausk. Gutsbesitzer A. Schulz-Leitwerren b. Neukirch (Ostpr.). — Oberpleis: Auskunft Bürgermeister. — Reisen (Posen): Auskunft Magistrat. — Rhinow: Auskunft Magistrat. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.): Auskunft Thierarzt Teetz-Warin (Mecklbg.). — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Zachan: Meld. b. Magistrat.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen: Nicolai, Schönlanke und Trebnitz.

*) Nunmehr ist nur noch 1 ausserordentlicher Professor in München vorhanden.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 29.** Ausgegeben am 16. Juli.

Inhalt: **Peters**: Die Trächtigkeit der Schlachtthiere als Gewährsmangel. — **Referate**: Vecchia: Die Athmung durch den Mund (respirazione buccale) ein pathognomonisches Symptom der Pneumonie des Hundes. — Braasch: Milzberstung und Verblutung beim Rind. — Marston: Vergiftung durch Rhododendron. — Walter: Zur Bedeutung des Formalins bezw. des Formaldehyds als Desinfectionsmittel. — Schmitt: Alcoholverbände. — Hasse: Ueber die Alcoholbehandlung der Carcinome. — Kleine Mittheilungen. — Heitzmann: Die Einwirkung der Bewegung auf die Entwicklung des Thierkörpers. — Thierhaltung und Thierzucht. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Fleischschau und Viehverkehr. Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Gerichtliche Thierheilkunde. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

Die Trächtigkeit der Schlachtthiere als Gewährsmangel.

Vortrag für die am 7. Juni d. J. abgehaltene Versammlung des thierärztlichen Provinzial-Vereins für Posen

von

Peters-Bromberg,

Departementsthierarzt.

Meine Herren! In der Versammlung der rheinischen Schlachthausthierärzte am 7. October 1893*) ist bereits die Frage aufgeworfen, ob „hohe Trächtigkeit“ den Kauf beim Schlachtvieh rückgängig mache. Die Besprechung des Gegenstandes ist wegen Zeitmangels damals von der Tagesordnung abgesetzt. In Anknüpfung hieran hatte dann im Juli 1894 Ad. Meyer**) die Frage vom hygienischen Standpunkte aus zu lösen versucht und bemerkt, dass die forensische Seite sich von selbst aus der hygienischen ergebe. Diese nicht ganz zutreffende Folgerung schöpft Meyer daraus, dass das Magerwerden trächtiger Thiere ein physiologischer Vorgang sei, während nach zwei Reichsgerichtsentscheidungen (12. 1. 1882 und 9. 7. 1883) die Abmagerung von Thieren nur dann als Grund des Verdorbenseins von Fleisch anzuerkennen wäre, wenn die Abmagerung in einer die Beschaffenheit des Fleisches als menschliches Nahrungsmittel erheblich beeinträchtigenden Krankheit des Thieres ihren Grund habe. Da aber Gravidität ein physiologischer Vorgang sei, so könne die etwaige wässerige Beschaffenheit des Fleisches tragender Thiere nicht von Einfluss auf den Genuss desselben sein. Nur hochgradige Abmagerung bedinge den Begriff des Verdorbenseins. Damit fiele auch die Annahme des Begriffs der Minderung in redhibitorischer Richtung und Trächtigkeit könne niemals im Sinne des Gesetzes als Währschaftsmangel aufgenommen werden, zumal sie in vorgeschrittenem Stadium — und um dieses handle es sich in vorberegter Frage — bei einiger Aufmerksamkeit von den Käufern (Schlächtern und Viehhändlern) erkannt werden könne. Der Schwerpunkt der Sache liegt indess weit weniger auf dem idealen, hygienischen Gebiete als vielmehr in dem materiellen, höchst alltäglichen Begriff „Mein“ und „Dein“.

Seit diesen Besprechungen habe ich in der Literatur nichts mehr über den Gegenstand bemerkt, vielleicht hat man auch angenommen, dass mit Ostertag's***) Anweisung der Beurtheilung der Trächtigkeit — nämlich dass das Fleisch von trächtigen Thieren nicht vom Consum auszuschliessen sei und dass trächtiges Schlachtvieh, nach Lebendgewicht verkauft, als fehlerhafte Waare im Sinne der §§ 198 I II und 319 u. s. w. des Preuss. Allgem. Landr. anzusehen sei — die Sache abgethan sei. Dieses ist auch wohl zutreffend. Indess liegt die Sache doch noch anders und ich habe das Thema aus diesem Grunde zum Gegenstande eines Vortrags gewählt, weil gerade in neuester Zeit durch Aenderung der Gesetzgebung das Interesse an der Beurtheilung aller Streitsachen sehr rege geworden ist und künftighin gerade die Trächtigkeit bei dem differenziellen Standpunkte der Frage, ob Schlachtthiere nach Lebend- oder Schlachtgewicht oder nach freiem Handel einzukaufen oder zu verkaufen sind, eine hervorragende Rolle spielen könnte.

Ich glaube mich nun mit dem Gegenstande am besten abfinden zu können, wenn ich mich auf die forensische Seite der Sache allein beschränke und dabei eine Streitsache zu Grunde lege, die den beregten Gegenstand betrifft und auch aus anderen Gründen sehr lehrreich sein dürfte.

Im April 1892 verkaufte das Rittergut G. im Kreise St. einen Mastochsen für 577 Mk., 370 Fettschafe und 5 Mastkühe. Die Schafe zu 21 Mk., die Kühe zu 26 Mk. Lebendgewicht.

Der Ochs musste bereits auf dem Transporte wegen Erstickungsgefahr im Eisenbahnwagen nothgeschlachtet werden. Die Section, durch zwei Sachverständige ausgeführt, ergab Tuberculose und beide Sachverständige bekundeten, dass, wenn das Thier nicht tuberculös gewesen wäre, auch die Erstickungsgefahr im Eisenbahnwagen nicht aufgetreten sei. Das Fleisch des Thieres wäre wohl genussfähig, wenn auch minderwerthig gewesen, weil es aber auf dem Transporte nicht schnell genug verwerthet werden konnte und dieserhalb verdarb, so musste es vernichtet werden.

Von den Schafen hat Käufer durch Zeugen nachzuweisen versucht, dass 50 Stück, und von den Kühen, dass 2 Stück tragend gewesen seien. Käufer, ein Viehhändler, beantragte hierauf, das Rittergut G. zum Schadenersatz des Gesammtwerthes des Ochsen und des durch die Trächtigkeit der Schafe und der Kühe entstandenen Minderwerthes in Höhe von 787 Mk. 50 Pf. zu verurtheilen. Berechnung: Für den Ochsen incl. thierärztl. Gebühren: 613 Mk. 50 Pf., für die beiden Mastkühe 60 Mk. und für die Schafe 50 Stück à 3 Mk. 150 Mk. = 823 Mk. 50 Pf., wovon das Fell des Ochsen mit 36 Mk. abgeht, insgesammt also: 787 Mk. 50 Pf.

*) Zeitschrift für Fl.- u. M.-Hygiene, Decemb. 1893, S. 57.

**) Zeitschrift für Fl.- u. M.-Hygiene.

***) Ostertag, Handbuch der Fleischschau, II. Aufl., S. 232.

Digitized by Google

Zum näheren Verständniss der Sachlage ist es erforderlich, sich mit dem Thatbestande etwas bekannt zu machen:

Der Beauftragte des Gutes Inspector C. bekundet, dass zunächst eine Versicherungs-Prämie zum Schutz für das Verwerfen des verkauften und geschlachteten Rindviehes genommen sei, und nicht für den Ochsen allein, sondern auch für alles am Verkaufstage abgegangene Vieh, und zwar sei diese Prämie zu beiden Theilen gleichmässig getragen. Hierdurch glaubte sich der Zeuge jeder weiteren Regresspflicht überhoben und bemerkte, dass zwischen Käufer und ihm bei früheren Geschäften davon gesprochen sei, dass er durch Zahlung der Versicherungsgelder gedeckt sein solle, d. h. gegen jede Inanspruchnahme seitens des Klägers für Verwerfen des Viehes nach dem Schlachten, aber er könne nicht mehr mit Bestimmtheit sagen, ob er dieses auch damals dem Kläger mitgetheilt habe. Die Schafe seien als sogenannte „Bratschafe, Fettschafe" verkauft. Bei Abnahme derselben habe Kläger geäussert, dass unter den verkauften Schafen tragende seien, worauf Zeuge erwidert habe, dann solle Käufer die tragenden Schafe aussondern. Ob Kläger darauf in Kenntniss der Trächtigkeit nur einen Theil der Schafe an sich genommen habe, wisse er nicht.

Die 5 Kühe seien als Fettkühe verkauft, es sei darüber, ob sie tragend seien oder nicht, nichts gesprochen. Sie seien aber zu verschiedenen Zeiten abgenommen, und als Käufer die letzte abgenommen hatte, habe er erzählt, dass eine früher abgenommene Kuh tragend gewesen sei. Von einer zuletzt abgenommenen habe der Käufer auch bemerkt, dass sie wohl tragend sei, worauf der Zeuge erwidert habe, das glaube er nicht, da sie bis zum letzten Tage gerindert habe. Käufer habe sie aber dennoch abgenommen.

Der Zeuge Vogt B. erklärt, dass der Kläger bei Abnahme der Schafe geäussert habe, es seien tragende darunter, worauf Kläger ca. 20 Stück ausgesondert und nicht genommen habe. Seines Erachtens nach sei auch die eine Kuh tragend gewesen.

Zeuge Schäfer M.: Kläger hätte 1892 im Mai 370 Schafe ausgesucht und ein tragendes zurückgestellt. Es sei dann keins weiter unter diesen gewesen, welches erkennbar trächtig gewesen sei. Als beim Transporte am 8. Juni er noch eins gefunden habe, welches tragend erschienen sei, habe Käufer geäussert, das schade nichts, die Schafe würden am nächsten Tage geschlachtet. Die Schafe seien zwar als Mastschafe abgesperrt gewesen; es seien aber in einer Ecke des Stalles 2 Böcke eingehockt gewesen, welche wahrscheinlich über die Hürden gesprungen und zwischen die Schafe gerathen seien. Ihm, dem Zeugen, sei von der Gutsverwaltung 37 Mark Lohnabzug gemacht worden, weil er die Trächtigkeit der Schafe, welche nun Gegenstand eines Processes geworden sei, verschuldet haben solle. Das Gewicht einer Schaffrucht betrage höchstens 6 Pfund. Die Trächtigkeit liesse sich schon 10 Wochen nach der Befruchtung erkennen — einige von den Schafen könnten wohl über 10 Wochen trächtig gewesen sein.

Zeuge Buchhalter B. bekundet, es seien beim Verwiegen der Schafe ein Theil derselben vom Kläger zurückgewiesen, weil sie trächtig gewesen seien, ein anderer Theil trächtiger Schafe sei aber mit übernommen worden, wie viel wisse er nicht.

Der Schlachtmeister Sch. und der Fleischergesell D. sowie der Schlachtmeister B. bekunden über die Gewichtsverhältnisse der Föten von Schafen, dass sie ca. 15—18 Pfund schwer gewesen seien, während der Sachverständige Thierarzt W. begutachtet, dass das Gewicht der Schafföten mit Fruchtwasser, Mutterkuchen und Eihäuten höchstens 11 Pfund betrage, 3—4 Wochen vor der Geburt 2—3 Pfd. leichter.

Ueber das Gewicht der Föten von Rindern gutachtet er Sachverständige Thierarzt P., dass das Gewicht derselben zwischen 60 und 120 Pfd. incl. Eihäute und Fruchtwasser im Allgemeinen schwanke.

Ueber die Erkennbarkeit der Trächtigkeit lebender Schafe äussert sich der bereits genannte Sachverständige W., dass vor der 10. Woche die Trächtigkeit der Schafe bei einer Herde nicht festzustellen sei, während manche Sachverständige und Händler diese in der zweiten Hälfte der Trächtigkeit erkennen wollen.

Schliesslich bekundet Zeuge Sch., der mit dem Kläger öfter zusammenhandelt, dass die Parteien darüber einverstanden gewesen seien, dass Mastvieh verkauft werden sollte, und es sei nicht vereinbart worden, dass das Vieh nicht tragend sein dürfte, es sei aber selbstverständlich, dass Mastvieh nicht tragend sein dürfte.

Im letzteren Sinne äussert sich auch der vorhergenannte Sachverständige P., dass tragende Kühe keine Waare seien, welche man als Mastvieh zu kaufen pflege, da der Fleischer davon ausgehe, das gesammte Material verwerthen zu können. Es sei daher wohl anzunehmen, dass beim Kauf von Kühen als Mastvieh es stillschweigend ausgeschlossen sei, dass dasselbe trächtig sein dürfe.

Endlich bekundet der Zeuge Fleischer Schn., dass der Compagnon des Klägers ihm das Gewicht der Frucht der einen Kuh, welches auf 1 Ctr. angenommen wurde, vom Kaufpreis zurückerstattet habe.

Auf Grund dieses Thatbestandes wurde das Rittergut G. erstinstanzlich verurtheilt, an den Kläger, den Händler P., 297 Mk. 30 Pf. zu zahlen; mit seiner Mehrforderung ist Kläger abgewiesen.

Die Entscheidungsgründe hierfür sind folgende:

Die Trächtigkeit der Schafe und Kühe ist im Sinne des § 23 G. V. G.) ein Viehmangel, wenn, wie hier behauptet ist, der Verkäufer ausdrücklich zugesagt hat, dass das verkaufte Vieh nicht trächtig sei. Der Verkäufer haftet wegen fehlender Beschaffenheit der verkauften Sache, indem er sowohl die ausdrücklich bedungenen Eigenschaften, als auch diejenigen gewähren muss, die bei einer jeden Sache derselben Art gewöhnlich vorausgesetzt werden (§ 192, **), § 193, ***) d. Allg. L.-R. I, 319, †) d. Allg. L.-R. I, Titel 5. Dabei können die Vertragsschliessenden natürlich der Gewährleistung wegen Mängel entsagen (vgl. Dernburg II. S. 389).*

Im vorliegenden Falle ist der Einwand der Beklagten, dass die Gewährleistungspflicht vertragsmässig ausgeschlossen sei, nicht erwiesen. Von einer ausdrücklichen Ausschliessung ist nach dem Zeugnisse des Inspectors C. offenbar weder beim Vertragsabschluss noch später die Rede gewesen, aber auch eine stillschweigende Ausschliessung kann aus der Thatsache, dass Beklagte sich einen Abzug vom Kaufpreise zwecks Versicherung des Viehes gefallen liessen, nicht gefolgert werden. Durch die zu nehmende Versicherung wollten sich die Parteien gegen die jede von ihnen treffende Gefahr schützen. Sollten durch den Beitrag der Beklagten zur Versicherungsgebühr alle Gefahren auf den Kläger allein übergehen, so hätte dieses deutlich zum Ausdruck gelangen müssen. Dass eine solche Erklärung abgegeben ist, haben Beklagte nicht erwiesen.

Was den Ochsen angeht, so ist durch Zeugenaussage die Identität des Thieres festgestellt. Die Beweisaufnahme hat ergeben, dass dieser Ochs an hochgradiger Tuberculose bereits am Tage der Uebergabe und auch schon früher gelitten hat — ein Fehler, den das Rittergut G. als Verkäufer zweifellos vertreten muss. Das Gericht hat indess auf Grund der Gutachten der den Ochsen secirenden Sachverständigen angenommen, dass nicht Tuberculose, sondern der weite Eisenbahn-

---

*) Amtsgerichte sind auch bei Objecten über 300 Mk. zuständig, sofern es sich um Viehmängel, Alimentationsklagen etc. handelt.

**) Inwiefern ein wegen persönlicher Unfähigkeit eines Contrahenten ungiltiger Vertrag durch desselben nachheriges Anerkenntniss zur Giltigkeit gelange, ist im § 37 und 38 festgesetzt.

***) Eine in allgemeinen Ausdrücken geschehene Entsagung der Einwendungen hat keine rechtliche Wirkung.

†) Er (Verkäufer) muss die bei der Sache gewöhnlich vorausgesetzten und die im Contracte ausdrücklich vorbedungenen Eigenschaften vertreten.

Digitized by Google

transport desselben in Verbindung mit den bei grosser Hitze eingetretenen Anstrengungen den Tod herbeigeführt oder doch die Nothwendigkeit der Tödtung verursacht hat. Wäre der Ochs durch regelrechtes Schlachten an einem dem Orte der Uebergabe näheren Orte wie K. getödtet, so wäre zwar wegen der Tuberculose das Fleisch auch minderwerthig gewesen, es wäre aber nicht vollständig unbrauchbar und werthlos gewesen. Den Transport hat Kläger auf seine Gefahr ausgeführt, er muss daher die Folgen desselben tragen. Der Käufer (Viehhändler P.) könnte nur dann den Preis zurückfordern, wenn die Ursache des Untergangs des Ochsen bereits zur Zeit des Vertragsabschlusses bezw. der Uebergabe bestand und in einem von dem Verkäufer zu vertretenden Fehler lag; nicht hier, wo der Ochse durch den Transport, also durch freie Handlung des Klägers, zu Grunde ging (vgl. Dernburg, Preuss. Privatrecht II, S. 391). Hiernach müsste das Rittergut G. dem Kläger soviel vergüten, als der Ochse bei der Uebergabe wegen der Tuberculose weniger werth war als ein gesunder Ochse (§ 328) und 331**) Allg. L.-R. I, 5). Nach dem Gutachten des Schlachtmeister G. sind aber die von der Tuberculose ergriffenen inneren Theile der Lungen, Leber u. s. w. vollkommen werthlos, während sie in gesundem Zustande etwa 50 Mk. werth sind. Diese 50 Mk. haben Beklagte ganz zu erstatten. Der Restkaufpreis von 527 M. ist um den Betrag zu mindern, um welchen der tuberculöse Ochse verhältnissmässig weniger werth war als ein gesunder. Nach dem Schlachtmeister Sch.'schen Gutachten ist nun 1 Pfd. eines tuberculösen Ochsen 30 Pf. werth, während 1 Pfd. eines gesunden Ochsen 50 Pf. werth wäre. Da nun der angeblich gesunde Ochse (ohne innere Theile) 527 Mark kostet, so würde ein tuberculöser Ochse nach der Gleichung* $\frac{y}{527} = \frac{3}{5}$ *= 316 Mk. 20 Pf. werth sein. Um diesen Betrag ist der Restkaufpreis von 527 M. zu mindern, so dass das Rittergut G. als Beklagte ausser obigen 50 Mk. noch 210 Mk 80 Pf. an Kläger zu erstatten habe. Dazu kommen die Kosten der thierärztlichen Untersuchung mit 36 Mk. 50 Pf., so dass das Rittergut wegen des Ochsen im Ganzen 297 Mk. 30 Pf. an den Händler P. zu vergüten habe.*

Bezüglich der Schafe ist durch Kläger zwar erwiesen, dass Kläger Mastschafe gekauft hat. Das Gericht ist davon ausgegangen, dass bei Mastschafen nicht ohne Weiteres vorausgesetzt wird, dass dieselben nicht befruchtet sind, denn auch tragende Schafe können zweifellos, wie hier unstreitig feststeht, gemästet sein und als solche geschlachtet und verwerthet werden. Dazu kommt, dass dem Kläger bekannt war, dass von den über 300 Stück Schafen, die er in jener Zeit von dem Beklagten gekauft hat, mehrere tragend waren. Es war deshalb seine Sache, darauf bei der Preisbestimmung Rücksicht zu nehmen oder sich ausdrücklich Gewährleistung für den Fall der Trächtigkeit zusichern zu lassen. Dies hat er nicht gethan, sondern, wie die Aussagen der Zeugen M. und B. glaubhaft ergaben, ausdrücklich erklärt, dass die Trächtigkeit nicht schade, da die Schafe alsbald geschlachtet würden. Ein vertretbarer Mangel ist darnach in der Trächtigkeit nicht zu finden (Dernburg II, S. 387).

Das Gleiche trifft bei den angeblich trächtigen Kühen zu. Die Behauptung des Klägers, dass der Inspector C. ausdrücklich das Nichtvorhandensein von Trächtigkeit zugesagt habe, ist unerwiesen geblieben. Vielmehr ist anzunehmen, dass Kläger auf Trächtigkeit oder Nichtträchtigkeit kein Gewicht legte, da er eine nach seinem Dafürhalten tragende Kuh bedingungslos abnahm, obgleich nach seiner Erklärung eine bereits schon früher abgenommene Kuh ebenfalls trächtig war.

Hiernach war der Viehhändler P. als Kläger wegen der bezüglich der Schafe und Rinder erhobenen Ansprüche ganz abzuweisen.

Gegen dieses Urtheil hat der Kläger (Viehhändler P.), soweit er mit seiner Forderung abgewiesen ist, das Rechtsmittel der Berufung eingelegt und ein obsiegendes Urtheil dahin erstritten, dass das erste Urtheil abgeändert und das Rittergut G. verurtheilt wurde, an den Kläger 643 Mk. 50 Pf. nebst 5 pCt. Zinsen zu zahlen; mit dem Mehranspruche von 144 Mk. und Zinsen dagegen wurde er abermals abgewiesen.

Die Entscheidungsgründe hierüber sind nun folgende:

Dass der im Streit befindliche Ochs zur Zeit des Kaufes stark mit Tuberculose behaftet und die Tuberculose in Verbindung mit den Anstrengungen des Transportes in der Hitze die Ursache der heftigen Erkrankung desselben, welche die Nothschlachtung erforderlich machte, gewesen ist, nehmen die Sachverständigen an. Da nun der Kläger das Vieh gekauft hat, um es weiter zu transportiren, was aus den Umständen des Kaufes erhellt, so trifft ihn, da er die Tuberculose des Ochsen nicht kannte, kein Vorwurf, wenn er denselben nach G. verlud.

Ebenso wenig kann dem Kläger vorgeworfen werden, dass er den Ochsen nicht schon am Kauforte, dem Rittergute G., versichert hat, da, abgesehen davon, dass die Versicherung dort kaum ausführbar gewesen wäre, dieselbe keinen Erfolg gehabt hätte, da nach den überreichten Statuten nur gesundes Vieh zur Versicherung angenommen wird, für den kranken Ochsen deshalb die Versicherung nicht gezahlt worden wäre.

Endlich trifft den Kläger auch deshalb kein Vorwurf, dass er den in K. getödteten Ochsen nach G. weiter transportirte, wodurch das Fleisch desselben in der Hitze verdarb, da er keine Gelegenheit und Zeit hatte, den Ochsen in K. auszuschlachten, das Fleisch dort auch nicht verkäuflich war, wie die Beweisaufnahme ergeben hat.

Der Ochse ist also an Tuberculose zu Grunde gegangen, die Kläger beim Kaufe nicht erkennen konnte. Den Kläger trifft bei dem Untergange des Ochsen kein Verschulden, das Rittergut G. muss daher dem Kläger, welcher von dem Ochsen bis auf das Fell nichts verwenden konnte, den vollen Schaden ersetzen (§§ 319), 320**), 288***) Titel 5 Theil I A. L. R.) und dieser besteht in der vollen Kaufsumme nebst Zinsen seit der Zahlung sowie in den für die Section und Untersuchung erforderlichen Kosten, welche zur Feststellung der Krankheits- und Todesursache nöthig war. Es ist deshalb die Anschlussberufung nicht begründet, vielmehr der Klageanspruch durchweg gerechtfertigt.*

Was die Schafe betrifft, so erhellt aus den Umständen des Kaufes, dass der Kläger keine tragenden kaufen, der Inspector C. auch keine tragenden verkaufen wollte, da die tragenden von dem Verkaufe ausgesondert wurden. Wenn nun Kläger auch, als er von dem Schäfer darauf aufmerksam gemacht wurde, dass einige der abgesonderten Schafe wohl tragend seien, geantwortet hat, das schade nichts, die Schafe würden ja bald geschlachtet, so folgt daraus noch keineswegs, dass Kläger damit der ausdrücklich vorausgesetzten Eigenschaft der Nichtträchtigkeit der Schafe durchweg entsagt hat.

Wie ermittelt, ist ein sehr erheblicher Theil der Schafe tragend gewesen, und es lässt sich nicht annehmen, dass Kläger sich hiermit zufrieden erklären wollte, da er offenbar nur unter der Voraussetzung, dass einige wenige Schafe tragend seien, nur betreffs dieser keine weiteren Ausstellungen hat machen wollen. Das Rittergut G. als Beklagte muss daher dem Kläger auch betreffs der Schafe den ihm durch das Vorhandensein der Frucht erwachsenden Schaden vergüten.

Kläger hat nun betreffs 44 Schafe die Trächtigkeit derselben nachgewiesen, und da nach dem Gutachten des Thierarztes W. die Frucht in einem Schafe etwa 8 Pfd†) beträgt, während Kläger 15—18 Pfd. annimmt, so steht ihm nur die Hälfte des geforderten Satzes von 3 Mk., also 1 Mk. 50 Pf. für jedes tragende Schaf zu, also bei 44 Schafen 66 Mk.

Unbegründet dagegen ist der Anspruch des Klägers bezüglich der zwei Kühe. Er bezeichnet dieselben selbst als hochtragend; der Zeuge M., welcher eine derselben gekauft hat, bekundet, dass er derselben beim Kaufe (der bald nach dem Kaufe des Klägers erfolgte) sogleich angesehen habe, dass sie hochtragend war; dies musste Kläger als Viehhändler und Fleischer bei Besichtigung der Kühe auch erkennen. Nach § 330††) Titel 5 Theil I A. L. R. kann also Kläger hier eine Vergütung nicht fordern.

---

*) Kann oder will Empfänger wegen fehlender Eigenschaft die Sache nicht zurückgeben, so hat es bei dem Contracte (Kaufe) sein Bewenden und der Empfänger kann von dem Geber nur so viel an Vergütung fordern, als die Sache wegen der fehlenden Eigenschaft weniger werth ist.

**) Ist aber der Fehler nicht in die Augen fallend, so findet Alles statt, was von dem Mangel einer solchen Eigenschaft, deren Gewährung ausdrücklich versprochen worden, §§ 325—328 vorgeschrieben ist.

*) § 319 siehe oben.

**) § 320. Liegt an dem Geber die Schuld, dass sich der Empfänger der gegebenen Sache nach der Natur und dem Inhalte des Vertrages nicht bedienen kann, so muss er den Empfänger schadlos halten (§§ 285—291).

***) § 288. Im Falle eines mässigen oder geringen Versehens darf in der Regel nur der wirkliche Schaden ersetzt werden.

†) In Uebereinstimmung mit den Angaben in Frank's Geburtshilfe Seite 104.

††) Ist also der Fehler in die Augen fallend und der Empfänger hat die Sache, ohne denselben ausdrücklich zu rügen, übernommen, so kann er weder vom Vertrage zurücktreten noch Vergütung fordern. (Bei vorbedungenen Eigenschaften ist es unerheblich, dass der Fehler in die Augen fallend ist. § 326. Koch's Landrecht zum § 331 I T. 5.)

Digitized by Google

Dem Kläger stehen also zu: für den Ochsen: 577 Mk.
für Sectionskosten: 36 „ 50 Pf.
für den Ausfall bei den Schafen: 66 „
679 Mk. 50 Pf.
wovon der Werth des Felles abgeht mit: 36 „
so dass für Kläger noch bleiben: 643 Mk. 50 Pf.,
in welcher Höhe das Rittergut G. zu verurtheilen war, während Kläger mit dem Mehranspruche von 144 Mk. abzuweisen war.

Ich konnte mich nicht entschliessen, wegen des allgemeinen Interesses des Falles, denselben zu zerstückeln und nur dasjenige herauszugreifen, was auf die Trächtigkeit Bezug hatte.

Interessant ist zunächst die verschiedene Interpretation des Gesetzes in den beiden Urtheilen wegen des Tuberculosefalles, welche schliesslich von der Berufungsinstanz als alleinige Ursache des Untergangs des Ochsen angesehen wurde. Des Weiteren geht aus den Verhandlungen hervor, dass die einfache Zahlung der Versicherungsprämie — ohne mit dieser Zahlung den Ausschluss der Garantie ausdrücklich zu verbinden — den Verkäufer vor Inanspruchnahme des Händlers oder Fleischers nicht schützt. Vielfache Processe sind gerade über diesen Gegenstand hierorts entstanden und alle zu Ungunsten der Landwirthe ausgefallen. Sie wähnten sich nach Zahlung der Versicherungsprämie im Vollbewusstsein ihres vermeintlichen guten Rechtes und haben zweifellos auch beim Kaufabschluss die bestimmte Absicht gehabt, durch Zahlung der Prämie sich vor weiterer Inanspruchnahme durch den Ausfall der Schlachtung zu schützen, wurden aber, da sie vielleicht nur allgemeine Versprechungen gegeben und nicht ausdrücklich bei Zahlung der Prämie die bestimmte Erklärung abgaben (§ 193 Th. I. T. 5 d. A. L. R.), dass sie die Garantie für das verkaufte Vieh dadurch ausschlössen, in allen Fällen verurtheilt, den Schaden, welcher durch theilweise oder gänzliche Verwerfung des Thieres erfolgte, an den Käufer oder an die alle Rechte des Käufers übernehmende und nun klagende Schlachtviehversicherungsgesellschaft nebst Klagekosten zurückzuzahlen.*)

Was nun schliesslich die Trächtigkeit anbetrifft, so wird dieselbe zu einem vertretbaren Mangel, wenn das Thier nach Lebendgewicht verkauft ist; sie wird es aber nicht, wenn der Fehler erkennbar war. Nach vorstehendem Urtheil wird aber die fortgeschrittene Trächtigkeit auch dann ein vertretbarer Mangel, wenn Schlachtthiere freihändig, also nicht nach Lebendgewicht verkauft werden, weil trächtige Schlachtthiere die beim Kauf von Schlachtthieren vorausgesetzten Eigenschaften nicht haben, sofern die Trächtigkeit nicht etwa in die „Augen springend und erkennbar" war. Indess dürfte letzterer Punkt nicht zu verallgemeinern sein, sondern in jedem concreten Falle besonders festgestellt werden müssen, da es eine grosse Reihe von Fällen giebt, in denen Trächtigkeit am lebenden Thiere selbst in ziemlich fortgeschrittenem Grade bei gewöhnlicher Aufmerksamkeit nicht festzustellen ist. Auch ist die Beurtheilung der Trächtigkeit lebender Thiere der einzelnen Gattungen bezüglich der Erkennbarkeit sehr verschieden; das Landgericht hat denn auch in vorstehender Streitfrage einen Unterschied zwischen Rind und Schaf gemacht.

Demnach wäre die Trächtigkeit ein Gewährsmangel.

Gegenüber dieser Annahme ist aber die Trächtigkeit wiederum nicht ein vertretbarer Mangel, besonders im weniger vorgeschrittenen Grade, wegen der Unerheblichkeit des Mangels. Der Käufer hat in den Gebieten des gemeinen und Preuss. Allg. Landr. einen Anspruch auf Gewährleistung wegen eines Fehlers des Kaufgegenstandes nur dann, wenn der Fehler erheblich ist und die Erheblichkeit kann nur darnach beurtheilt werden, ob und in welchem Masse die dem Vertragszwecke entsprechende Tauglichkeit des Kaufgegenstandes und demgemäss dessen Werth durch den Fehler vermindert ist. Denn wie schon nach dem Aedilitischen Edicte und nach gemeinem Rechte, so ist nach Preuss. Recht die Erheblichkeit des Fehlers selbstverständliche Voraussetzung des Anspruchs auf Gewährleistung. Diese Erheblichkeit aber kann nur dadurch beurtheilt werden, ob und in welchem Masse die dem Vertragszwecke entsprechende Tauglichkeit des Kaufgegenstandes und demgemäss dessen Werth durch den Fehler vermindert ist.*)

Bei der Trächtigkeit im Anfangs- oder mittleren Stadium lässt sich nun nicht annehmen, dass der Gewichtsverlust des Fötus gegenüber dem Gesammtschlachtgewicht erheblich**) wäre; — und im höheren Grade ist die Trächtigkeit wieder ein leicht erkennbarer Fehler. Demnach schwankte die Trächtigkeit zwischen der Erheblichkeit und Erkennbarkeit und alles, was von ihr zwischen diesen beiden Fällen liegt, kann zu der einen oder anderen Seite geschlagen werden, so dass die Trächtigkeit der Schlachtthiere in keinem Falle einen Gewährsmangel darstellt. Selbstverständlich liegt es ausserdem in der Hand des Verkäufers, die Garantie für Trächtigkeit auszuschliessen oder zu geben.

Sie sehen, meine Herren, dass die Beurtheilung der Trächtigkeit der Schlachtthiere keineswegs so leicht ist und dass bei vorkommenden Streitsachen wegen Trächtigkeit niemals vorher zu bestimmen ist, wohin das Züngelchen der Waage in den concreten Fällen sich neigen wird. Dem Sachverständigen fällt bei einfacher Feststellung der Trächtigkeit nur ein geringer Einfluss auf den Ausgang einer Streitsache zu, er steigert ihn aber erheblich, wenn er die Directiven in den Unterlagen zur Geltendmachung der gesetzlichen Bestimmungen anzugeben weiss. Sollte es mir daher durch meinen Vortrag geglückt sein, in den von Ihnen zu ertheilenden Rathschlägen einige Directiven einzustreuen, so wäre ich befriedigt und der Zweck meines Vortrages erreicht.

*) Dann liegt in der That eine unerhörte Täuschung der Landwirthe über die Bedeutung dieser sogen. Versicherungsprämie vor, die in den weitesten Kreisen bekannt zu machen, Jedermann verpflichtet erscheint. D. Red.

*) Entscheidung des Reichsgericht, Civilsenat V, 258/94.

**) Dieckerhoff (B. T. W. 1896 No. 1, Seite 2) schlägt vor, einen Mangel als erheblich nur dann anzusehen, wenn derselbe den Kaufpreis des Thieres oder den Werth, welchen das Thier ohne den Mangel zur Zeit des Kaufabschlusses (Tauschvertrages) gehabt hätte, mindestens um ein Fünftel herabsetzt.

Porcosan.

Nachdem ich mit der Verimpfung des als Schutzmittel gegen Rothlauf der Schweine von dem Mannheimer Farbwerk, Dr. Paul Remy, angepriesenen Porcosans sehr schlechte Erfahrungen gemacht habe, halte ich es für meine Pflicht, den Herren Collegen von dem Gebrauche dieses Mittels abzurathen.

Gützlaff, Kreisthierarzt.

Referate.

Die Athmung durch den Mund (respirazione buccale) ein pathognomonisches Symptom der Pneumonie des Hundes.

Von Dr. B. Vecchia,
Assistent am Veterinär-Institut der Universität Parma.
(Clinica vet. 1896, H. 15 u. 16.)

Verfasser schickt voraus, dass alle Hunde, ohne Unterschied des Alters und der Rasse, leicht an Lungenentzündung erkranken, die im Allgemeinen unter der Form einer bilateralen Broncho-Pneumonie gewöhnlich von catarrhalischem, manchmal fibrinösem und nicht selten eiterigem Character verläuft. Oft wird dieselbe durch mehr oder weniger schweres Lungenödem complicirt. Es handelt sich hierbei im allgemeinen um eine Infektionskrankheit (Staupe. Der Ref.), über deren parasitäre Ursache schon eine ganze Anzahl von Studien vorliegen. In neuester Zeit haben

Digitized by Google

Savarese, Babes und Galli-Valerio über diesen Gegenstand publicirt.

Savarese bemerkt, dass die verschiedenen Krankheitsformen der Hundestaupe locale Manifestationen eines einzigen Infectionsprocesses sind. Er isolirte aus dem Lungenparenchym der an Pneumonie erlegenen Hunde einen Streptococcus, welcher in allen bekannten Nährböden wuchs und die Anilinfarben annahm. Dieser Micrococcus wurde vorwiegend bei der croupösen Pneumonie älterer Hunde gefunden.

Babes entdeckte bei der Staupe der Hunde in den Lungen, im Blute und in der Leber einen sehr feinen Bacillus von 0,3—0,4 μ. Derselbe war beweglich, bildete keine Sporen, färbte sich mit Anilinfarben und wurde mit Jod entfärbt. Auch dieser Autor kam zu der Ueberzeugung, dass die Staupeformen des Hundes durch eine Art von Microben verursacht würden.

Galli-Valerio hält ebenfalls an der ätiologischen Einheit der Staupe fest und unterscheidet eine pectorale, abdominale, nervöse und exanthematische Form, die durch einen ovoiden, kurzen Bacillus bedingt werden, der sich in den Lungen, im Gehirn, Rückenmark und Exsudat der Hirnhäute staupekranker Hunde findet.

Der Verfasser dagegen nimmt eine Trennung vor und unterscheidet: 1. Eine Staupe-Lungenentzündung der jungen Hunde; es handelt sich gewöhnlich um eine Mischinfection. 2. Eine Lungenentzündung älterer Hunde, die mit der Staupe nichts zu thun hat. 3. Eine Pneumonie, bedingt durch den Influenzabacillus des Menschen, bei welcher wie dort auch andere Microben mitwirken. 4. Die Pneumonie der Hunde kann ursächliche Beziehungen mit Darminfectionen, besonders zu einer typhösen Form mit characteristischen Geschwüren haben.

Bei allen vier Arten der Pneumonie, unabhängig von ihrer Entstehung, ist ein eigenthümlicher Mechanismus der Respiration zu beobachten, den Verf. durch Anführung mehrerer klinischer Fälle näher erläutert. Ueber die eigenartige Athmung wird Folgendes bemerkt: Während des Exspirationsactes lässt das Thier einen Theil der Athmungsluft in die Maulhöhle eindringen, anstatt die gesammte Luftsäule durch die Nase auszustossen. Die in die Maulhöhle einströmende Luft bedingt je nach der Intensität ihres Stromes ein mehr oder weniger hervortretendes Aufblasen der Backen. Im vorgerückteren Stadium wird das Ausathmen von einem Geräusch begleitet, das an das Brausen (sbuffare) einer Dampfmaschine erinnert, bei niedrigerem Grade macht sich dieses Geräusch nicht bemerkbar und das Ausstossen der Luft erfolgt geräuschlos. Deshalb bezeichnet Professor Boschetti diese beiden Formen der Respiration: „Mundathmung mit brausendem Geräusch und geräuschlose Mundathmung" (respirazione buccale a sbuffi bezw. respirazione buccale silenziosa).

Die Feststellung dieses Athmungsmodus gelingt ziemlich leicht, wenn man das Thier in der Ruhe beobachtet oder wenn man dasselbe gehen oder laufen lässt. Bisweilen kann man die fragliche Respiration durch Druck auf den Kehlkopf hervorrufen, ein Hilfsmittel, das besonders anwendbar ist, um festzustellen, ob es sich um beide Formen oder nur um eine derselben handelt oder ob beide einander folgen. Im Verlauf eines Krankheitsfalles entsteht zunächst das geräuschlose Maulathmen, mit der Zunahme der Lungenerkrankung und der Infection zeigt sich das brausende Athmen, beim Zurückgehen der Pneumonie und dem Verschwinden der Infection kehrt das geräuschlose Athmen wieder, dem bald die normale Respiration folgt.

Verfasser constatirt, dass der beschriebene Athmungsmodus in den neuen Werken der vergleichenden Pathologie und Semiotik nicht erwähnt sei. Ob derselbe ursächlich in Zusammenhang zu bringen sei mit Veränderungen im Respirationscentrum oder mit der Lähmung bestimmter Muskeln oder ob es sich um eine vicariirende Respiration handle, müsse durch physio-pathologische Experimente eruirt werden.¶

Bemerkenswerth für die Erklärung des Mechanismus der Mundathmung des Hundes sei, dass bei Kindern oder schlafenden, alten Leuten oder bei chloroformirten Personen dieselbe Erscheinung beobachtet werde.

Milzberstung und Verblutung beim Rind.

Von Thierarzt Braasch.

(Schlesw. Mitthlg, H. 4.)

Anlässlich eines Vortrages des verstorbenen Kreisthierarztes Heinsen ergab sich, dass in Schleswig Milzberstungen mit tödtlicher Verblutung von allen Thierärzten mehr oder weniger beobachtet wurden. Auch Veterinärphysikus Wedekind hat in den „Mitthlg. aus der thierärztlichen Praxis im preuss. Staate" 1880/81 berichtet, dass solche Zufälle bei Weidekühen in der Provinz Schleswig oft vorkommen. Aus anderen Gebieten dagegen liegen nur wenig Mittheilungen über tödtliche Milzrupturen beim Rinde vor. Demnach scheinen dieselben in Schleswig eine Eigenthümlichkeit zu bilden, die übrigens vielfach u. A. auch nach dem Vortrage von Heinsen zur Verwechselung mit Milzbrand Anlass gegeben haben mag. B. hat 1889 einige solcher Fälle beobachtet:

Im Juli überbrachte der Eigenthümer E. die Milz, Theile der Leber etc. von einer Kuh, welche vor 8 Tagen, ohne krank gewesen zu sein, todt auf der Weide gefunden worden war. Bei Oeffnung der Bauchhöhle hatte sich viel Blut darin vorgefunden. An dem Tage, wo er sich bei B. einfand, war wieder eine Kuh crepirt, so dass der Besitzer Milzbrand vermuthete. Die mikroskopische Untersuchung der Milz bestätigte diesen Verdacht nicht. Schon am nächsten Tage aber wurde B. zu dem Besitzer gerufen, weil eine dritte Kuh gestorben war, deren Section Folgendes ergab: Blutarmuth des ganzen Cadavers, in der Bauchhöhle ein enormes Blutcoagulum, alle Eingeweide gesund, nur sehr blass, Milz hochgradig geschwollen, am unteren Ende derselben ein 5 cm langer Riss; Pulpa sehr dunkel und weich; geschwollene Drüsen, sowie andere Ursachen für die Verblutung nicht aufzufinden; bacteriologische Untersuchung sowie Culturversuche etc. ergaben, dass kein Milzbrand vorlag. — Das Dorf Hassendorf, wo der Besitser wohnte, liegt am Nordrand einer grossen Moor- und Wiesenfläche, die von einem trägfliessenden Bach durchschnitten wird, der zahlreiche Seitengräben aufnimmt. Es wird hier Torf und Heu gewonnen, bei niederem Wasserstand auch geweidet, wie in dem betr. Jahre geschehen war. Nördlich der Wiese des Besitzers befindet sich höherliegendes sandiges Ackerland. Die Kühe wurden aus einer hier befindlichen Quelle getränkt. Der Besitzer hatte seit Mitte Juli die Kühe auf die Weide geschickt. Die erste Kuh war einige Tage nach dem Auftriebe crepirt; vier Tage später wurden die Kühe von der Weide weggeholt, kurze Zeit darauf zum zweiten Male dorthin getrieben. Schon 2 Tage später crepirten die anderen beiden Kühe. Nach dem letzten Todesfall wurden die Kühe von der Weide entfernt und auf eine hochliegende Weide gebracht, worauf Todesfälle nicht mehr vorkamen.

Nach alledem muss man annehmen, dass es sich um eine acute Infectionskrankheit handelt, deren Ursache auf der Wiese vorhanden war. Gradezu eine Malariainfection anzunehmen, wäre wohl zu weit gegangen, obwohl die örtlichen Verhältnisse dafür die Bedingungen durchaus gewähren und die hyperämische Milzschwellung mit Ruptur, die auffällig dunkle Färbung des Blutes lebhaft an perniciöses Wechselfieber und die Melanaemie des Menschen erinnern. Berichte von anderen Dorfinsassen ergaben übrigens, dass schon früher nicht selten plötzliche Todesfälle unter dem dortigen Weidevieh vorgekommen seien, hauptsächlich jedoch unter dem neugekauften und eingeführten, während das im Orte aufgezogene Vieh nicht befallen wurde.

Digitized by Google

Vergiftung durch Rhododendron.

Von Alfred Marston M. R. C. V. S.

(The Veterinarian 1896, No. 498).

Verf. beobachtete bei zwei zweijährigen Rindern starken Speichelfluss und öfteres Erbrechen einer grünen halbfesten, halbflüssigen Masse, in der sich Laubblätter irgend eines Baumes befanden. Sich selbst überlassen waren die Thiere niedergeschlagen und apathisch, bei der Annäherung von Personen geriethen sie in Erregung und schienen die Herrschaft über ihre Glieder verloren zu haben. Die Körpertemperatur zeigte nur eine geringe Steigerung, die Beschaffenheit und Frequenz des Pulses konnte wegen des Erregungszustandes der Thiere nicht objectiv ermittelt werden.

Verf. vermuthete, dass die beiden Rinder die Blätter einer Giftpflanze verzehrt hätten und fand diese Vermuthung bei näherer Nachforschung bestätigt. In dem benachbarten Walde, der den Thieren während der vorangegangenen Nacht als Aufenthaltsort gedient hatte, fanden sich Rhododendronsträucher, deren Blätter das halbverhungerte Vieh des Besitzers, weil es an besserm Futter Mangel litt, abgefressen hatte. Die nicht näher beschriebene Behandlung bestand in der zweistündlichen Verabreichung von purgirenden und stimulirenden Mitteln und führte binnen 24 Stunden zur Genesung.

Zur Bedeutung des Formalins bezw. des Formaldehyds als Desinfectionsmittel.

Von Dr. K. Walter.

(Zeitschr. f. Hygiene und Infectionskr. Bd. XXI, 3.)

Dem Formaldehyd, welches von der Schering'schen Fabrik eingeführt wurde, wurden, nach vorangegangenen Untersuchungen durch Löw, Aronsohn, Trillat und Berlioz, folgende Eigenschaften nachgesagt: es sollte in 40procentiger Lösung 1. sehr hohe bactericide Kraft schon in stark verdünnten Lösungen, dagegen 2. nur geringe Toxicität besitzen; 3. sollte es veranlassen chemische Inactivirung von Fäulnissproducten wie Ammoniak, Schwefelwasserstoff etc. und 4. unschädlich sein für die Haut sowie für alle mit dem Mittel in Berührung kommenden Gegenstände; 5. endlich sollte es in fester, flüssiger und Gasform verwendbar sein. Alle Arbeiten, welche sich mit dem Formalin und seiner Desinfectionskraft beschäftigen, bespricht Verf. referirend vor seinen eigenen Versuchen, die den Zweck hatten, die von Schering dem Formalin nachgerühmten Eigenschaften zu prüfen. Das Resultat dieser Versuche fasst der Autor wie folgt zusammen:

1. Formalin macht in Concentrationen von 1:10000 für Milzbrand, Cholera, Typhus, Staphylococcus pyogenes aureus und Diphtherie jedes Wachsthum unmöglich.

2. Als Gas hemmt es bereits in starker Verdünnung das Wachsthum.

3. Es tödtet in 1procentigen Lösungen Reinculturen pathogener Keime in 1 Stunde ab. In verdünnten alcoholischen Lösungen wird die Wirkung intensiver.

4. Mit 3procentigen Lösungen, ev. unter Alcoholzusatz, gelingt es, die Hände sicher keimfrei zu machen. Inwieweit die Hand dabei angegriffen wird, werden ausgedehntere Versuche zu beweisen haben.

5. Durch Besprengen mit Formalinlösungen und nachherigem luftdichtem Abschluss kann man künstlich inficirte Stoffproben sterilisiren.

6. Durch Formalin bezw. Formaldehyd gelingt es, auch im Grossen Ledersachen, Uniformen u. s, w. sicher zu sterilisiren, ohne die betreffenden Objecte irgend zu beschädigen. Die dazu nöthige Zeit beträgt vorläufig 24 Stunden.

7. Faeces werden bereits in 1procentiger Lösung fast augenblicklich desodorirt und binnen 10 Minuten in 10procentiger Lösung keimfrei.

8. Formalin leistet als Aetzmittel gute Dienste.

9. Es ist ein vorzügliches Conservirungsmittel.

Alles in Allem glaubt Verf., dass das Formalin ein vorzügliches, vielseitiges und bequem anzuwendendes Desinfectionsmittel ist, welches nicht nur manche Lücken in der Praxis ausfüllt, sondern sogar einem überall, besonders in der Armee, fühlbaren Mangel dadurch abhilft, dass es ein Ersatzmittel für den strömenden Wasserdampf ist.

Alcoholverbände.

Von Dr. Schmitt.

(Münch. Med. Wochenschr. 24|96.)

Bei sehr vielen Entzündungen (Phlegmone, Panaritium etc.) wird von den verschiedensten Seiten, so lange die Indication zur Eröffnung des Eiterheerdes noch zweifelhaft ist, mit Vorliebe feuchte Wärme mit Sublimat-, Borsäure- und essigsaure Thonerde-Lösungen angewandt, um eine deutliche Eiteransammlung zu erzielen, während eine Einwirkung der verwendeten Desinfectionsflüssigkeit auf die Eitererreger wohl kaum noch angenommen wird. Thatsächlich gelingt es auch mit intensiver feuchter Wärme die Eiterung nach der gewünschten Stelle zu befördern, aber die Eiterung breitet sich auch nach bisher nicht inficirten Orten aus. Seit ¾ Jahren nun verwendet Dr. Schmitt bei beginnenden Panaritien und Phlegmonen, bei Lymphangitis, Furunkeln, acuten Abscessen etc. mit grösstem Erfolge den Alcoholverband. Zu diesem Zwecke werden Gazestücke mit starkem (96 pCt.) Alcohol getränkt, leicht wieder ausgedrückt, auf die entzündeten Partien gelegt, mit einem mehrfach durchlöcherten Stück Gutapercha bedeckt und endlich mit einer Binde befestigt. Der Verband bleibt im allgemeinen 24 Stunden liegen und wird dann in derselben Weise erneuert. Leichtere Entzündungen sind nach 24 Stunden gewöhnlich gänzlich verschwunden, und selbst Affectionen, bei denen man mit Sicherheit eine Ausbreitung hätte erwarten müssen, machen Halt. Bildet sich die Entzündung nicht zurück, dann kommt es wenigstens sehr rasch zur Eiteransammlung. Ist der Abscess geöffnet, dann wird die Wundhöhle leicht mit Jodoformgaze tamponirt und über das Ganze der Alcoholverband angebracht.

Wie der in dem Verbande angewendete Alcohol eigentlich wirkt, kann der Autor nicht mit Bestimmtheit angeben; er vermuthet, dass die Alcoholdämpfe, nachdem die Haut durch den Alcohol fettfrei geworden ist, durch die Poren resorbirt werden. Durch Wunden wird hingegen der Alcohol rasch resorbirt und gelangt so zur Wirkung. Die bactericide Kraft des Alcohols, vielleicht auch seine Einwirkung auf die Gefässe lassen dann die raschen Erfolge bei Alcoholverbänden erklärlich erscheinen.

Ueber die Alcoholbehandlung der Carcinome.

Vortrag, gehalten von Hasse auf dem Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

(D. Med. Ztg. 50/96.)

Im Jahre 1878 theilte Hasse auf der Naturforscherversammlung zu Wiesbaden mit, dass er durch Injection von Alcohol in den Umkreis von Carcinomen Heilung erzielt habe und dass nach einem Jahre noch kein Recidiv aufgetreten sei. Damals wurde der Einwand erhoben, dass ein Jahr kein genügend langer Zeitraum sei, um sagen zu können, dass eine wirkliche Heilung vorliege. Inzwischen sind 23 Jahre vergangen, und die Patienten, um die es sich damals handelte, sind bis heute noch von keinem Recidiv heimgesucht worden. Behandelt wurden nur Carcinome des Uterus; die gleiche Methode eignet sich aber auch für Mammacarcinome, sie habe nur den Uebelstand, die Geduld des

Digitized by Google

Arztes wie des Patienten durch ihre Langwierigkeit auf die Probe zu stellen, dagegen den ungeheuren Vortheil, jedes Recidiv mit Sicherheit zu verhüten. H. erklärt die Wirksamkeit der Behandlung dadurch, dass infolge der Injectionen von Alcohol um das Carcinom herum eine Bindegewebscapsel gebildet werde, die die Neubildung mit Obliteration der Blut- und Lymphgefässe einschliesst, so dass nicht nur eine Atrophie des Tumor dadurch bewirkt, sondern auch jede Resorption von Geschwulsttheilen in die Blutbahnen unmöglich gemacht werde.

Kleine Mittheilungen.

Lipome beim Pferd und Rind.

Kühnau erwähnt in den Schleswig'schen Mittheilungen folgende seltenere Lipome: Eine 10jährige Kuh zeigte an Brust und Flanken fünf apfelgrosse Geschwülste, über denen die Haut verschiebbar war. Nach der Schlachtung erwiesen sie sich als Lipome. Die Kuh war im Uebrigen schlecht ernährt und sehr fettarm.

Bei einem älteren Pferde waren die ganze Bauchmuskulatur und die Intercostalräume rechts mit zahlreichen Tumoren durchsetzt, deren Grösse von einigen Centimetern bis zu 15—20 cm messende buntartige Geschwülste schwankte. Von der ursprünglich vorhandenen Muskulatur war an der Stelle der Geschwülste nichts mehr zu erkennen. Bei den grösseren bestand in der Mitte Fett-Necrose (unregelmässige, todweisse Herde). Alles übrige Geschwulstgewebe bestand aus Fett.

Veterinärrapport des XII. Armeecorps.

(Bericht über das Veterinärwesen in Sachsen für 1894.)

Im Jahre erkrankten insgesammt 2682 Stück = 43,5 % des Bestandes, also eine sehr hohe Erkrankungsziffer (ca. 10 % höher als in den 4 Vorjahren). Der Gesammtverlust durch Ausrangirung, Tod und Tödtung belief sich auf 165 Stück = 6,15 % der Erkrankten und 2,63 % der Ist-Stärke. An Kolik erkrankten 328 und starben 38 = 11 %. (Es wiederholt sich also auch hier die annähernd constante Verlustzahl.)

Enorme Lebervergrösserung.

Nach einer Mittheilung von Willach in der Dtsch. Thierärztl. Wochenschr. wies eine von dem Thierarzt Schneider aus Salem ihm zur Untersuchung eingesandte Leber ein Gewicht von 1 Ctr. und 6 Pfund auf und mass von Seite zu Seite 90 cm, von oben nach unten 65 cm bei einer Dicke von 25 cm. Sie war von Abscessen vollkommen durchsetzt, welche actinomycotischen Ursprungs waren.

Cervical Tumour.

By John Ward.

(The Journal of Compar. Pathol. and Therapeut.)

Vor ungefähr 6 Jahren beobachtete Verf. bei einem 6jährigen Wagenpferde in der Gegend des dritten Halswirbels einen gänseeigrossen, schmerzlosen, scharf umschriebenen Tumor, der dem Thiere in keiner Weise unbequem war und deshalb auch nicht operirt wurde. Der Tumor veränderte seine Grösse und Beschaffenheit nicht. Erst in den letzten zwei bis drei Jahren nahm er langsam, in den letzten zwölf Monaten schnell an Volumen zu. Gleichzeitig machte das Pferd in den letzten Monaten bei gutem Appetit einen recht matten Eindruck. Irgend welche anderen krankhaften Symptome konnten aber weder intra vitam noch nach erfolgter Tödtung post mortem bei der Section festgestellt werden. Nur die Schleimhäute waren in den letzten Lebensmonaten sehr blass.

Der oben erwähnte Tumor sass am dritten, vierten, fünften und sechsten Halswirbel, war 12 : 8 Zoll gross und umgeben von einer knorpligen Kapsel. In dieser lag ein leicht gefärbter, einem Blutklumpen ähnlicher Inhalt. Prof. M. Fadyean untersuchte den Tumor mikroskopisch und constatirte, dass er ein rundzelliges Sarcom sei.

Magengeschwür beim Pferde.

Districtsthierarzt Lehner sah eine eigenthümliche Folge vorausgegangener Druse. Mehrere Pferde, darunter eine edle Mutterstute und ein 3jähriger Hengst, waren an Druse erkrankt. Das letztgenannte Thier war nach dreiwöchentlicher, stark fiebriger Erkrankung vollkommen frisch und munter. Nachdem es 10 Tage aus der Behandlung entlassen war, bekam es einen heftigen Colik-Anfall, der jedoch rasch vorüberging, so dass L. die Symptome nicht mehr wahrnahm. Fünf Tage später trat ein zweiter Fall ein und nunmehr schloss sich eine Peritonitis an, in deren Verlauf das Thier einging. Die Section ergab: Perforation der Magenwand durch ein faustgrosses Geschwür. (Verschlucken des reichlich abfliessenden, eitrigen Secretes.) (Wochenschrift für Thierheilkunde No. 9, 1896.)

Magengeschwülste.

Thierarzt Grips berichtet in den Schlesw. Mtthlgn. No. 9 Folgendes: Auf der Schleimhaut eines Schweinemagens befanden sich 40—50 linsen- bis haselnussgrosse Geschwülste, meist halbkugelig mit flacher Basis oder auch knopfförmig aufsitzend, theilweis auch flache, scharf abgegrenzte, rundliche oder unregelmässige Wülste. Auf der Oberfläche mancher Wülste kreisförmige concentrische Furchen, auf anderen starke Zerklüftung. Diese Neubildungen zeigen theilweise Zerfallserscheinungen, kraterähnliche Vertiefungen von schwärzlicher Farbe; im Uebrigen sind sie fast weich, dunkelgrau-roth bis braunroth mit glatter, gleichartiger Schnittfläche. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich vorwiegend bindegewebige Zusammensetzung (Granulationsgewebe); fast nur Rundzellen, viele Gefässe, nur vereinzelte Drüsen, durchschnitten an einigen Stellen; jedoch schienen sich die Drüsen an der Wucherung betheiligt zu haben. Ueberall sind aber die drüsigen Elemente von typischem Bau. Die Wucherungen waren von dem sub- und interglandulären Gewebe ausgegangen, der Process charakterisirt sich als eine Gastritis polyposa, wie sie bei Hausthieren selten beobachtet ist.

Tagesgeschichte.

Fast gleichzeitig mit dem Circular der Centralvertretung haben die Herren Geheimräthe DDr. Dammann und Schütz als Leiter der thierärztlichen Hochschulen nicht bloss an das Personal dieser Hochschulen, sondern auch an die beamteten Thierärzte die Aufforderung gerichtet, zu einem Ehrengeschenk für Herrn Geheimrath Beyer beizutragen. Die Centralvertretung hat von diesem Vorgehen zuerst durch einige Kreisthierärzte, welche sich die doppelte Aufforderung nicht erklären konnten, Mittheilung erhalten und hat darauf in einem zweiten Circular ihre Auffassung ausgesprochen. Dieses doppelte Vorgehen ist gewiss manchen unbequem gewesen, hat jedenfalls viel Erstaunen hervorgerufen und den Wunsch laut werden lassen, es hätte mögen vorher ein einheitliches Verfahren vereinbart werden.

Dieser Wunsch ist sehr berechtigt. Ueber die Art, wie er hätte erfüllt werden können, kann aber doch kaum eine Unklarheit herrschen. Der Ausschuss der Centralvertretung wird jede Verantwortung für dies Vorkommniss ablehnen müssen. Die Centralvertretung hat die Legitimation seitens sämmtlicher preussischer Vereine, die nothwendigen Schritte zur würdigen Repräsentation des Standes zu thun. Der Präsident würde das Vertrauen, aus welchem heraus er gewählt ist, nicht rechtfertigen, wenn er sich in der taktvollen Empfindung für das Vorhandensein einer solchen Gelegenheit von irgend Jemandem übertreffen oder sich zuvorkommen liesse. Zu den Vereinen gehört auch die ganz überwiegende Mehrzahl der beamteten Thierärzte. Die Herren Geheimen Räthe DDr. Dammann und

Digitized by Google

Schütz haben als Leiter der Hochschulen dagegen keine Legitimation, die Führung der beamteten Thierärzte zu übernehmen. Sie stehen diesen, ebenso wie der Centralvertretung, als Privatpersonen gegenüber.

Für die Centralvertretung ist bei Standesangelegenheiten das Handeln Pflicht und daher ist von ihr vorauszusetzen, dass sie auch handeln wird, was von einzelnen Personen, in welcher Stellung sie sich auch befinden, doch nicht gelten kann, ohne ihnen natürlich das Recht eigener Initiative zu bestreiten. Wenn solche Personen, in diesem Falle die Leiter der beiden Hochschulen, eine Action beabsichtigen und von vorn herein eine Collision vermeiden wollen, so ist es naheliegend, dass sie sich bei der Centralvertretung über deren Absichten informiren. Die Centralvertretung dagegen kann ihre Handlungen doch unmöglich von einer vorherigen Anfrage bei jedem Einzelnen, ob er vielleicht die Initiative ergreifen wolle, abhängig machen. Eine derartige allgemeine Umfrage wäre ebenso unmöglich wie lächerlich und käme einer Abdankung der Centralvertretung gleich. Im vorliegenden Falle konnten einerseits die Hochschulen und andererseits die durch die Centralvertretung repräsentirten Vereine je für sich handeln. Wenn aber die Leiter der Hochschulen beabsichtigten, über ihr eigentliches Gebiet hinauszugreifen, so konnte es nur an ihnen sein, dies der Centralvertretung mitzutheilen. Die Herren DDr. Dammann und Schütz haben jedoch eine solche vorherige Mittheilung an die Centralvertretung nicht gerichtet, über deren Existenz vielmehr hinweggesehen.

Der Ausschuss bezw. der Präsident der Centralvertretung war also in keiner Weise in der Lage, einem zwiefachen Vorgehen vorzubeugen. Diejenigen beamteten Thierärzte aber, welche Vereinsmitglieder sind, konnten doch im Ernst nicht zweifelhaft sein, wer berechtigt und verpflichtet war, eine Aufforderung an sie zu richten. Der Anschluss an die von ihnen selbst gewählte Standesorganisation war doch gegeben. Wenn einige von ihnen trotzdem in Verlegenheit gerathen sein sollten, wofür sie sich zu entscheiden hätten, so war diese Verlegenheit nicht in der Sache, sondern lediglich in persönlichen Rücksichten begründet.

Uebrigens besteht um so weniger ein Grund, diese Angelegenheit tragisch zu nehmen, als diesmal die den gleichen Zweck verfolgenden Unternehmungen sich thatsächlich nicht gekreuzt haben, wie dies solche Parallelen sonst so leicht thun, sondern beide ungestört zum Ziel gelangt sind. Denn auch die Herren DDr. Dammann und Schütz konnten, in Begleitung der Departementsthierärzte Buch und Wolff, in voriger Woche bei dem Herrn Geheimrath Beyer erscheinen und ihm Namens derjenigen Mitglieder der Hochschulen und beamteten Thierärzte, welche sich ihnen angeschlossen hatten, ein schönes Ehrengeschenk überreichen, bestehend in einem Tafel-Aufsatz, zu dem der Bildhauer Dammann junior künstlerische Entwürfe geliefert hatte. Wir zweifeln nicht, dass damit dem, welchem beide Kundgebungen galten, nicht weniger Freude bereitet worden ist. Der beabsichtigte Zweck ist also doppelt erreicht worden. S.

Vom französischen Militär-Veterinärcorps.

Durch Decret vom 30. Mai 1896 sind die bisher in den französischen Veterinäranstalten auf Kosten des Kriegsministeriums geschaffenen Freistellen insofern aufgehoben worden, als von diesem Jahre ab keine solchen mehr ausgegeben werden und nur die bisherigen Freistelleninhaber dieselben bis zur normalen Beendigung ihrer Studien behalten sollen.

Der dadurch verfügbar werdende Credit soll zu Prämien verwendet werden, welche an diejenigen Thierärzte ausbezahlt werden sollen, welche bei der Aufnahmeprüfung in die Cavallerieschule in erster Linie classirt werden.

Im Begleitbericht erwähnt der Kriegsminister, dass seit mehreren Jahren die Meldungen zur Militärcarriere eine starke Verminderung erleiden, denn während früher für die 20—25 jährlich freiwerdenden Veterinärstellen sich durchschnittlich 60 Thierärzte meldeten, waren es 1893 59, im nächsten Jahre nur 41, im Jahre 1895 sogar 30, obwohl noch im Juli 1894 eine wesentliche Verbesserung der Stellung der Militärveterinäre stattgefunden hatte. Der Kriegsminister hofft durch diese Prämien den Zudrang zur Militärcarriere stärker zu machen, doch dürften die 10 000 Frcs., welche jährlich hierzu verfügbar werden, keine genügende Anziehungskraft besitzen. Zweckentsprechender wäre jedenfalls die bisherige Durchführung des Organisationsplanes, welcher von einem Divisionsgeneral der Cavallerie ausgeht und z. Z. geprüft wird. Dieser Plan weist als Veterinärcorps 1 Oberst, 2 Oberstlieutenants, 48 Majore, 181 Rittmeister, 180 Lieutenants auf. Durch diese Organisation würden die berechtigten Klagen des französischen Veterinärcorps über das ungünstige Avancement ein Ende finden.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Fleischschau und Viehverkehr.

Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für Juni 1896.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht .	9 750	12 976	38 784	52 865
Ganz beanstandet	179	51	6	391
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	2 153	26	—	2 208
Davon gänzlich verworfen .	45	4	—	42
„ sterilisirt und verwerthet	99	11	—	262
Also als vollständig freigegeben	2 009	11	—	1 904
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	6
Mit Finnen behaftet	27	1	—	28
Stark finnig, ausgeschmolzen	—	—	—	12
Schwach finnig und gekocht verwerthet	27	1	—	16
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet . . .	—	—	—	5

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 3057, bei Kälbern 32, bei Schafen 1230, bei Schweinen 5401.

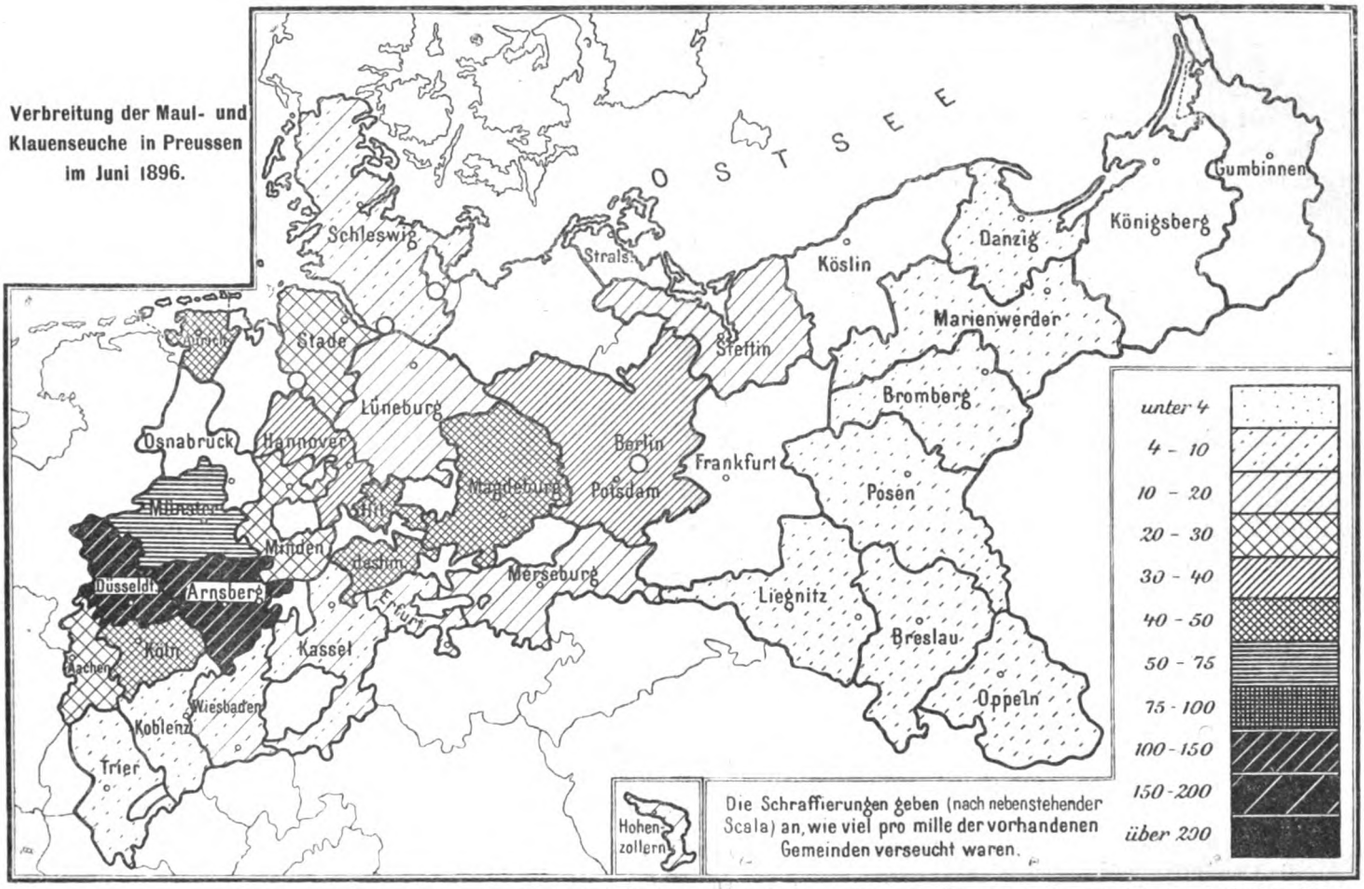
B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht.	13 603	8 503	2 802	9 482
Beanstandet	108	41	—	13
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	42	—	—	5
Davon sind sterilisirt verwerthet	14	—	—	2
Mithin gänzlich verworfen .	28	—	—	3
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet	7	—	—	—
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet . . .	—	—	—	—

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, 2 dänische, 67 Wildschweine, sowie 404 dänische Rinderviertel und 8 dänische Kälber.

Digitized by Google

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.



Die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Preussen Ende Juni 1896.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Die Seuche herrschte in Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Danzig	1	2	1,58
Marienwerder	3	5	2,21
Potsdam	12	101	39,04
Stettin	7	26	13,85
Posen	2	2	0,60
Bromberg	1	1	0,44
Breslau	2	5	1,3
Liegnitz	1	2	0,70
Oppeln	2	3	1,07
Magdeburg	14	59	40,97
Merseburg	9	30	12,93
Erfurt	3	3	5,13
Schleswig	3	13	6,09
Hannover	6	22	34,99
Hildesheim	8	31	42,81
Lüneburg	9	26	17,63
Stade	5	20	27,54
Aurich	4	16	46,78
Münster	6	16	59,70
Minden	5	14	27,45
Arnsberg	15	118	138,82
Cassel	7	14	8,37
Wiesbaden	4	4	4,38
Coblenz	3	3	2,87
Düsseldorf	12	49	113,95
Cöln	4	13	43,90
Trier	2	2	1,77
Aachen	3	9	23,07
Sigmaringen	1	1	7,87
Summa	154	610	—

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im deutschen Reich am 30. Juni 1896.

Es waren am 30. Juni in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Danzig 3 (3). R.-B. Marienwerder 3 (3). Stadtkreis Berlin 1 (1). R.-B. Potsdam 3 (3). R.-B. Frankfurt 2 (2). R.-B. Stettin 2 (2). R.-B. Cöslin 2 (3). R.-B. Posen 3 (3). R.-B. Bromberg 2 (2). R.-B. Breslau 5 (5). R.-B. Liegnitz 3 (6). R.-B. Oppeln 1 (1). R.-B. Erfurt 1 (1). R.-B. Hannover 2 (2). R.-B. Osnabrück 1 (1). R.-B. Wiesbaden 1 (2). R.-B. Trier 1 (1). Bayern: R.-B. Oberbayern 1 (1). R.-B. Niederbayern 1 (1). R.-B. Schwaben. 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 2 (2). Württemberg: Neckarkreis 1 (1). Donaukreis 1 (1). Hamburg: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 1 (1). Bezirk Lothringen 1 (1).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 6 (7). R.-B. Pfalz 7 (14). R.-B Oberpfalz 3 (4). R.-B. Oberfranken 4 (8). R.-B. Mittelfranken 6 (11). R.-B. Unterfranken 10 (28). R.-B. Schwaben 5 (12). Sachsen: Kreishauptm. Dresden 1 (1). Kreishauptm. Leipzig 3 (9). Kreishauptm. Zwickau 3 (4). Württemberg: Neckarkreis 6 (14). Schwarzwaldkreis 7 (15). Jagstkreis 9 (32). Donaukreis 10 (39). Baden: Landescomm. Freiburg 4 (4). Landescomm. Carlsruhe 4 (5). Landescomm. Mannheim 7 (10). Hessen: Provinz Starkenburg 3 (6). Provinz Oberhessen 4 (9). Mecklenburg-Schwerin: 7 (23). Sachsen-Weimar: 2 (2). Mecklenburg-Strelitz: 1 (1). Braunschweig: 4 (22). Sachsen-Meiningen: 2 (5). Sachsen-Altenburg: 1 (1). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Coburg 4 (6). Anhalt: 3 (7). Waldeck: 2 (8). Schaumburg-Lippe: 1 (1). Lippe 1 (1) Bremen 1 (2). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 5 (14). Bezirk Ober-Elsass 2 (9). Bezirk Lothringen 5 (16).

Digitized by Google

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Potsdam 1 (1). R.-B. Stettin 1 (1). R.-B. Magdeburg 4 (6). R.-B. Düsseldorf 2 (2). R.-B. Cöln 2 (2). Bayern: R.-B. Niederbayern 2 (2). Sachsen: Kreishauptm. Dresden 1 (1). Kreishauptm. Leipzig 1 (1). Anhalt: 2 (2).

Einfuhrverbot von Schweinefleisch aus Russland.

Im Anschluss an das Verbot der Einfuhr von frischem Schweinefleisch aus Russland ist jetzt auf ministerielle Veranlassung von den Präsidenten sämmtlicher in Betracht kommenden Regierungsbezirke in den ersten Julitagen verfügt worden, dass bei Gefängnissstrafe bis zu einem Jahr (§ 328 des St.-G.) die Einführung aller aus Russland stammenden Zubereitungen von Schweinefleisch, mit Ausnahme von gargekochtem, sowie von ausgeschmolzenem Schweinefett untersagt ist.

Viehversicherung.

Im Kanton St. Gallen ist bei der Volksabstimmung das Viehversicherungsgesetz, wonach bei einem Staatszuschuss von über 100 000 Fr. die Rindviehversicherung obligatorisch gemacht werden sollte, mit 1100 Stimmen Mehrheit abgelehnt worden, namentlich in Folge der Abneigung der grösseren Bauern gegen den Versicherungszwang.

Gerichtliche Thierheilkunde.

Zur Feststellung der Gewährleistung im Bürgerlichen Gesetzbuch.

Die Verhandlungen des deutschen Reichstags über die Vorschriften wegen Gewährleistung beim Handel mit Haustbieren im Entwurfe des Bürgerlichen Gesetzbuches haben bekanntlich zur Beseitigung des § 487 geführt. Die Bestimmung hatte folgenden Wortlaut:

> „Ein allgemeines Versprechen, durch welches der Verkäufer die Gewährleistung wegen aller Fehler übernimmt, ist im Zweifel nur auf die Hauptmängel zu beziehen."

Es dürfte von allgemeinem Interesse sein, die Motive festzuhalten, nach welchen der Reichstag die Streichung dieser Bestimmung beschlossen hat.

In der Reichstags-Commission waren zu § 487 mehere Abänderungsanträge gestellt, ausserdem aber die Streichung desselben beantragt. Es sei dem Wortlaut und der vermuthlichen Absicht der Parteien direct zuwider, wenn man das Versprechen das Verkäufers, die Gewährleistung für alle Fehler zu übernehmen, nur auf die Hauptmängel beziehen wolle. Wenn das Gesetz eine principielle Scheidung der Mängel in zwei Classen, Hauptmängel und andere Mängel, vornehme, so könne man unmöglich annehmen, dass bei dem Versprechen, für alle Mängel zu haften, eben nur die eine, nicht aber die andere Classe dieser Mängel gemeint sein solle. Zudem werde die Bestimmung des Entwurfs, wenn unverändert angenommen, dem geschäftsgewandteren Contrahenten ein bequemes Mittel gewähren, den geschäftsungewandteren Käufer zu benachtheiligen, indem dieser, durch das scheinbar genügende Versprechen gedeckt, von einer genauen Prüfung oder besonderen Verabredung ablasse.

Die Commission beschloss hiernach mit allen gegen eine Stimme, den Paragraphen zu streichen.

Bei der Beschlussfassung des Reichstags am 20. Juni d. J. stimmten für die vom Abgeordneten Rechtsanwalt Haussmann (Württemberg) beantragte Beibehaltung dieser Bestimmung nur einige Abgeordnete. Nach dem stenographischen Bericht bemerkte

Abgeordneter Haussmann: Meine Herren, es handelt sich hier um die Frage der Hauptmängel und es ist der Antrag von mir dahin gestellt, den § 487 wiederherzustellen, welcher lautet:

> Ein allgemeines Versprechen, durch welches der Verkäufer die Gewährleistung wegen aller Fehler übernimmt, ist im Zweifel nur auf die Hauptmängel zu beziehen.

Ich glaube, dass diese Fassung vorsichtig und klug ist und dass sie dem zu präsumirenden Parteiwilllen vollständig entsprochen hat. Es ist doch in der That hier zu unterscheiden eine allgemein lautende Zusage oder ein ganz specielles Versprechen. Ein solches specielles Versprechen will auch die Vorlage durchaus zulassen und daraus Haftungsansprüche ableiten lassen; aber der ganz allgemeinen Zusage: „das Thier hat keine Fehler", soll der Vertragswille unterstellt sein, dass hierunter nur die Hauptmängel verstanden sein sollen.

Nun sagt man, indem man das in der Commission gestrichen hat, es könnte sich der Geschäftsgewandte das zu Nutzen machen mit dem Gedankengang: er erweckt in dem Gegner die Vorstellung, er hafte für Alles, während er weiss, dass er nach dem Gesetz nur für die Hauptmängel haftet. Das ist gewiss eine Gefahr; aber die andere Gefahr, die jetzt geschaffen wird, ist doch grösser und die wird sich jedenfalls der Geschäftsgewandte zu Nutzen machen. Jetzt ist ihm die Möglichkeit gegeben, sich die allgemeine Zusage geben zu lassen, dass man für alle Mängel haften will. Diese allgemeinen Zusagen sind sehr leicht abgegeben und Derjenige, (A) der sie giebt, stellt sich dabei vor, dass er eben die Hauptmängel nachzuprüfen habe, der Andere aber, der Geschäftsgewandte, der sich den Revers geben lässt, wird nun die kleinen Mängel benutzen, um den Vertrag selbst anzufechten. Damit erschüttert man wieder die Sicherheit des Verkehrs und erzeugt damit wieder eine ganze Menge neuer Processe. Deshalb ist es gut, diese gesetzliche Auslegungsregel, welche der Entwurf gegeben hat, in dem Gesetz selbst zu lassen. Dabei glaube ich, dass man auch nicht mit der allgemeinen Wendung, die bisher der Herr College Bachem bei einer ganzen Reihe von Bestimmungen vorgebracht hat, sich beruhigen kann: wir haben einen so ausgezeichneten Richterstand, dass er die Bestimmungen schon richtig auslegen wird. Einmal kann ich mich diesem allgemeinen Vertrauensvotum für den Richterstand nicht anschliessen. Wir haben gute Richter, wir haben aber auch in einem recht starken Procentsatz minder gute Richter. Auch ist es, ganz abgesehen von der Frage der Güte des Richterstandes, etwas absolut Unzweckmässiges, zu viel auf die freie Entscheidung des einzelnen Menschen zu stellen und dieser einen zu grossen Spielraum zu geben. Gerade das scheint mir bei einer Reihe von Bestimmungen eine Gefahr des Gesetzes zu sein, dass man überall nur von dem omnipotenten richterlichen Willen die Entscheidung abhängig macht. Der Richter soll aber das Recht nur declariren, nicht erst schaffen. In dem vorliegenden Falle scheint es mir jedenfalls zweckmässig zu sein, eine bestimmte, klare Auslegungsregel in dem Gesetze selbst auszusprechen.

Abgeordneter Gröber: Meine Herren, wenn man bei dieser Frage eine bestimmte Regel im Gesetz zum Ausdruck bringen will, dann, glaube ich, könnte diese Regel gerechterweise nur dahin lauten: wer verspricht, für alle Fehler zu haften, der haftet auch für alle Fehler. Es ist eine merkwürdige Bestimmung, die der Antrag Haussmann vorschlägt: (B) wer verspricht, für alle Fehler zu haften, haftet im Zweifel doch nicht für alle Fehler. Das versteht ein einfacher, ehrlicher Mann nicht; da muss man schon Jurist sein und muss wissen, wie eine derartige Bestimmung in der Gesetzgebung entstanden ist; man muss die historische Entwicklung der Frage kennen. Aber der Bauer auf dem Markt draussen, dem vom Viehhändler versprochen wird: ich hafte dir für alle Mängel, der muss diese Zusage natürlich in dem Sinn annehmen, dass der Viehhändler ihm für alle Mängel haften wolle, die im Verkehr gewöhnlich berücksichtigt werden, nicht bloss für bestimmte einzelne Hauptmängel. Eine solche Auslegungsregel, wie sie im Entwurf enthalten war und wie sie der Herr Abgeordnete Haussmann nunmehr wieder vorschlägt, bildet in der Hand eines auf die Uebervortheilung seines Mitcontrahenten hinzielenden Mannes eine höchst gefährliche Waffe; sie ist ein Fallstrick für alle auf ein Versprechen vertrauende Leute, und ich glaube, wir haben wirklich nicht nothwendig, bei der Schaffung eines neuen bürgerlichen Gesetzbuchs für ganz Deutschland eine Auslegungsregel einzuführen, welche einen Vertrag nicht so auszulegen befiehlt, wie er nach allgemeinen Regeln von Treu und Glauben ausgelegt werden muss. Will man der Absicht des Antragstellers entsprechen, dann möge man lieber im Gesetz sagen: es braucht nur gehaftet zu werden für die Hauptmängel; dann weiss Jeder, woran er ist. Wenn man aber mit dem Entwurf des bürgerlichen Gesetzbuchs über jenes System der ausschliesslichen Haftung für die gesetzlichen Hauptmängel hinausgeht und eine vertragsmässige Haftung auch zulässt für andere Mängel, dann, glaube ich, fordert die Consequenz, dass man Denjenigen, welcher verspricht, für andere Fehler auch noch zu haften, ohne die speciellen Mängel aufzuzählen, wer die allgemeine Zusicherung giebt,

Digitized by Google

für alle Mängel zu haften, auch für alle Fehler haften lässt und ihm nicht die Möglichkeit eröffnet, sich auf eine Bestimmung zu berufen, die förmlich ein Privilegium für die Uebervortheilung der Anderen enthält.

In den Kampf der Systeme, des römisch-rechtlichen und deutsch-rechtlichen Systems, über die Haftung für Gewährsmängel einzutreten, habe ich heut keine Veranlassung; das hat auch der Herr Antragsteller nicht gethan. Damit will ich auch das hohe Haus nicht aufhalten. Ich stelle mich auf den Standpunkt, den auch eigentlich der Herr Vorredner mit seinem Antrag eingenommen hat, auf den Standpunkt des bürgerlichen Gesetzbuchs, und von diesem aus, der die Haftung auch für andere als die Hauptmängel zulässt, halte ich es lediglich für consequent, die Bestimmungen des § 487, wie es auch die Commission beschlossen hat, zu streichen, um damit Treu und Glauben im Verkehr als das Entscheidende zu betonen und nicht die Möglichkeit zu gewähren, dass der Vertrag anders ausgelegt werden muss, als die natürliche Wortauslegung mit sich bringt.

Abgeordneter Haussmann. Wer verspricht, für alle Mängel zu haften, der will damit für alle wesentlichen Mängel haften, und er denkt nicht daran, dass Kleinigkeiten, an die er bei der allgemeinen Zusage nicht gedacht hat, für ihn zum „Fallstrick" gemacht werden. Darum handelt es sich und ferner darum, dass nur allgemeine Anpreisungen und Zusagen „im Zweifel" nicht zum Gegenstand einer Haftung gemacht werden sollen. Wenn eine specielle Abrede darauf gerichtet war, dann soll diese natürlich Kraft besitzen; und ich meinerseits sage dem Herrn Kollegen Gröber, der von einem Fallstrick spricht: er dreht gerade für den Bauern einen Fallstrick, wenn er dem Viehhändler gestattet, dass er den Bauer belangen kann aus jeder allgemeinen Zusage, die er sich künftig von den Bauern geben lassen wird, dahingehend, dass das Vieh keinen Mangel habe, und die der Bauer giebt im Vertrauen, dass darunter nur die Hauptmängel verstanden seien. Dann kommt aber der kluge Viehhändler und macht dem Bauern einen Fallstrick und einen Process daraus, den mein Antrag verhindern möchte.

Berichterstatter Abgeordneter Dr. Enneccerus: Meine Herren, ich kann dem Herrn Collegen Haussmann ja zugeben, dass es kein Vortheil wäre, in das Gesetzbuch eine Bestimmung aufzunehmen, welche lautete: wer verspricht, für alle Mängel haften zu wollen, der haftet in allen Fällen ohne Ausnahme nicht bloss für die Hauptmängel, sondern auch für die Nebenmängel. Aber die Commission hat auch eine solche Bestimmung nicht aufgenommen: sie hat vielmehr geglaubt, diese Frage dem richterlichen Ermessen unterstellen zu müssen, weil es unter Umständen allerdings vorkommen kann, dass jemand leichthin sagt: ja, ich hafte für alle Mängel — und dabei doch bloss an die Hauptmängel denkt.

Aber umgekehrt ist doch auch unzweifelhaft richtig, dass jemand die Erklärung, für alle Mängel haften zu wollen, gerade in dem Sinne abgeben kann, dass er für alle ohne Ausnahme, nicht bloss für die Hauptmängel, sondern auch die übrigen haften wolle. Um diese Möglichkeit nicht auszuschliessen, um dem richterlichen Ermessen bei der Würdigung dieser Absichtsfrage freien Spielraum zu geben, deshalb ist die Bestimmung gestrichen.

Ich glaube demnach, dass die Nichtaufnahme der Bestimmung nur dahin führen kann, Treue und Glauben im Verkehr aufrecht zu erhalten und dasjenige zur Geltung zu bringen, was im einzelnen Fall die Parteien wirklich gewollt haben. Ich bitte Sie deshalb, den Beschluss der Commission aufrecht zu erhalten.

Präsident: Wir kommen zur Abstimmung. Die Commission hat den Paragraph § 487 der Vorlage gestrichen; der Herr Abgeordnete Haussmann will die Vorlage wieder herstellen. Ich werde den Antrag Haussmann zur Abstimmung bringen.

Ich ersuche diejenigen Herren, welche, dem Antrag Haussmann No 477 ad 4 entsprechend, die Vorlage im § 487 wieder herstellen wollen, sich von ihren Plätzen zu erheben (Geschieht.)

Das ist die Minderheit; der Antrag ist abgelehnt, und der Entwurf bleibt, wie ich mit Ihrer Genehmigung constatiren darf, so, wie die Commission vorgeschlagen hat.

Es ist nicht uninteressant, dass es gerade zwei Württembergische Juristen waren, welche sich gegenüberstanden und das Endgefecht um den vielumstrittenen Paragraphen lieferten, der schliesslich auch im Reichstag die verdiente Verurtheilung durch eine ebenso überwältigende Majorität, wie einst im Deutschen Veterinärrath zu Eisenach, erfuhr.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Dr. G. Pusch, Professor an der thierärztlichen Hochschule in Dresden und Landesviehzucht-Director. Die Beurtheilungslehre des Rindes. Mit 327 Textabbildungen. Berlin. Verlagsbuchhandlung Paul Parey. 1896. 24 Bogen, grosses Format, 327 Textabbildungen, worunter 254 Originale. Gebunden. Preis 10 M.

Der Verfasser hat sich lediglich der Beurtheilungslehre zugewandt, weil nach seiner Meinung die Racenkunde, die Haltungs- und Fütterungslehre in neuerer Zeit schon anderwärts ausführlich behandelt wurden und weil gerade jetzt die vielen Ausstellungen und die Fortschritte auf dem ganzen Gebiet der Züchtungskunde an den Züchter und Preisrichter grosse Anforderungen stellen. Ein Hauptgewicht legt Pusch auf eine genügende Menge instructiver Abbildungen, die einzelnen Theile des Körpers in ihrer normalen und fehlerhaften Vielgestaltung möglichst erschöpfend bildlich wiederzugeben und dabei alles Schematisiren möglichst zu vermeiden, was durch Zeichnungen nach dem Leben und durch Photographien erreicht werden soll. Im Text hat Pusch die ältere Literatur wohl berücksichtigt, hauptsächlich aber die Resultate eigener Beobachtungen und Erfahrungen wiedergegeben. Der Inhalt des Buches ist eingetheilt in 5 Abschnitte und einen Anhang. 1. Eintheilung der Boviden. — 2. Beurtheilung des Rindes in Rücksicht auf Race. — 3. Beurtheilung des Rindes nach Abstammung. — 4. Nach seiner individuellen Körperbeschaffenheit. — 5. In Rücksicht auf Leistungen. Im Anhang ist über Untugenden und abnorme Gelüste und Befestigungsvorrichtungen gelehrt. Diese Eintheilungen zerfallen in eine grosse Anzahl von Unterabtheilungen und Gruppen, und die Durchführung ist eine strenge, also ein vollkommen schematisch angelegtes und schematisch durchgeführtes Buch, was nach unserer Ansicht jedes Lehrbuch sein muss. Die verkündete Feindschaft mit dem Schema ist somit nicht principiell, sie wäre auch ein Fehler für den Lehrer, und wäre Pusch mehr Lehrer und weniger Viehzucht-Director, so wäre er in den Abbildungen gewiss auch noch mehr schematisch verfahren, als wie es schon der Fall ist. Eingehend auf den Text, können wir in Rücksicht auf den Zweck dieser Besprechung und den verfügbaren Raum nur im Allgemeinen referiren, und es sei sogleich an die Spitze das Urtheil gestellt: Pusch hat eingehend u. gewissenhaft, mit grossem Fleisse und ebenso grosser Sachkenntniss geschrieben, frischweg, mit kurzen, treffenden Urtheilen, wie man sie nur im häufigen Umgange mit Fachleuten, bei steter Uebung und scharfer Beobachtungsgabe erwerben kann, dabei wirkt ein ab und zu schalkhaft auftretender Humor recht anziehend. Wir haben die Ueberzeugung, dass Pusch sein Ziel, „die Materie kurz und verständlich, dabei erschöpfend zu bearbeiten und den Thierärzte nund Lehrern der Landwirthschaft und practischen Landwirthen einen Rathgeber bei der Beurtheilung des Rindes zu schaffen" vollkommen erreicht hat, ja dass wir das Buch für eine Zierde unter seines Gleichen halten und dass wir überzeugt sind, dass es viel Nutzen stiften und gerne aufgenommen werden wird.

Nicht mit gleichem Beifall können wir uns über die Illustrirung aussprechen. Principiell gehören in ein Exterieur nicht Abnormitäten und krankhafte Zustände, die nur noch vom pathologischen Gesichtspunkte Interesse erwecken können. Die Art der Auffassung seitens des Zeichners muss ebenfalls getadelt werden, solche hässliche Köpfe, mit Stirnrunzeln und Augenfalten, als ob schwere Sorgen zu wälzen wären, dienen gewiss nicht zur Zierde. Die Figuren 75, 76, 77, 80, 82, zählen hierher. Einige Einzeltheile, besonders Rückenformen, Schwanzansätze, z. B. 141 — 146, ferner 165, 167, 224 und dann 97 u. 98, sind gewiss nicht nur in

Digitized by Google

höchst unschöner, sondern in hässlicher Weise, z. Th. abstossend, karrikirt, dargestellt. Vortheilhaft heben sich dagegen ab die Figuren 69, 71, 72, 42, 38—41, 300—301 u. A. m. Die Haarfarbe, z. B. Rothschimmel Fig. 31, Tiger 36, Rothbunte 37, können nicht einfach schwarz gegeben werden, dass diese Flecken roth sein sollen, muss man glauben, die Illustration aber will zeigen und überzeugen. Endlich ist die Art der Vervielfältigung nicht die beste. Vieles wäre günstiger, wenn Holzschnitte gewählt worden wären, diese sind allerdings wesentlich theurer, es ist aber doch anzunehmen, dass dann Figuren wie 297 u. 298 oder solche Faltenbildungen wie von 215 — 219 oder solche Figuren wie die Euterillustrationen, die fast ganz in der Fläche erscheinen u. nicht plastisch hervortreten, vermieden sein würden. — Den Text betreffend, finden wir den ersten Abschnitt, Eintheilung der Boviden, für den Zweck, Lehrbuch zu sein, etwas zu knapp gehalten, es dürfte sich empfehlen, bei solchen Fragen, ob Wisent und Ur verschiedene Boviden seien, ob die Gruppirung der Primigenius-Rinder nach Rütimeyer u. A. berechtigt sei und, wie Wilkens gethan, in die Praxis eingeführt zu werden verdienen, aber etwas länger zu verweilen. Auch der zweite Abschnitt könnte, in Bezug auf Temperament, Constitution, Vererbung, Acclimatisation, noch etwas Erweiterung ertragen oder vielleicht z. Th. wegbleiben, dagegen wünschen wir von Pusch gern auch etwas Geschichtliches über die Rinderracen und das Rind überhaupt. Wenn die Urrinder und die zoologischen Verwandten Berücksichtigung erfahren können, so stünde das Interesse, nach unserem Dafürhalten, gewiss auch bei diesem sehr werthvollen und interessanten Capitel auf Seite des Autors. Der Abschnitt „Abnorme Hautverhältnisse bis inclusive pflanzliche Parasiten" dürfte ebenfalls einiger Erweiterung bei einer Neuauflage zu empfehlen sein. Für Fachmänner reicht das Gebotene nicht aus, um das Ganze studiren zu können, für Laien sind aber die Termini technici Hinderniss. Der dritte Abschnitt, besonders der über Kennzeichen der Thiere, ist eine sehr sorgsame Arbeit und der vierte Abschnitt, der Hauptbestandtheil des ganzen Buches, die Bedeutung nach individueller Körperbeschaffenheit, der Glanzpunkt desselben. Auch in den folgenden Capiteln wüssten wir noch Weniges anzuführen, das nicht unseren vollen Beifall hätte.

L. Hoffmann.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Corpsrossarzt a. D. Werner ist der Kgl. Kronenorden 3. Classe verliehen worden. — Der Director der Thierarzneischule zu Zürich, Erwin Zschokke, wurde von der medicinischen Facultät der Universität Zürich zum Doctor honoris causa promovirt.

Ernennungen: Kreisthierarzt Regenbogen definitiv zum Departementsthierarzt des R.-B. Gumbinnen, Kreisthierarzt Koll von Kreuznach zum Vertreter des Departementsthierarztes des R.-B. Coblenz, Thierarzt Dr. Meyner definitiv zum Kreisthierarzt des Kreises Kyritz, die Thierärzte Klipstein zu Jauer, Rückner, Schlachthofinspector in Brieg, und Sage in Kattowitz zu commissarischen Kreisthierärzten der Kreise Jauer bezw. Glatz bezw. Zabrcze, Thierarzt Hückstädt zu Asbach zum interimistischen Kreisthierarzt in Weissensee. — Unterrossarzt a. D. Hock zum veterinärtechnischen Hilfsarbeiter im Grossherzoglich badischen Ministerium des Innern, Bezirksthierarzt Vill-Stassfurt zum Kgl. bayerischen pragmatischen Bezirksthierarzt.

Bezirksthierarzt G. Beck in Königshofen wegen Krankheit auf 1 Jahr in den Ruhestand versetzt. Die Thierärzte Coblitz und Partzsch wurden bei der Fleischbeschau in Dresden an Stelle der ausscheidenden Thierärzte Geissler und Gebauer angestellt.

Wohnsitzveränderungen: Bayer. Bezirksthierarzt Zimmerer von Tauschnitz in gleicher Eigenschaft nach Hersbruck, Districtsthierarzt Niederreuther von Mehring in gleicher Eigenschaft nach Kipfenberg (Bayern) und Thierarzt Karl von Schläppe nach Stargard i. P. verzogen.

Approbationen: In Berlin die Herren Rohde, Wankel, Grabert und Schröder; in München die Herren Feser, Dürbeck, Rothemund, Süsskind.

In der Armee: Befördert: die Unterrossärzte der Reserve Maier (Bez. Ulm) u. Uebel (Bez. Stuttgart) zu Rossärzten. — Ernannt zu Unterrossärzten die R.-E. Kossmag im 5. Kür.-Reg., Hummerich im 5. Ulanen-Reg., Gessner im Bad. Drag.-Reg. 20. — Verabschiedet: Hock, Unterrossarzt vom Bad. Drag.-Reg. No. 20, Steinmeyer, Rossarzt vom 12. Hus.-Reg.

Todesfall: Thierarzt Schilling in Hornberg-Baden.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark, z. 1. August. Bew. b. 3. Aug. — R.-B. Köslin: Bublitz. 1044 M. (300 Krz., 144 Cz.) Bew. bis 7. Aug. — R.-B. Oppeln: Grottkau (neue Stelle 600 M. und 600 M. Krz.) Bew. bis 15. Aug.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Düsseldorf: Grevenbroich (wiederholt ausgeschrieben, **1800 M.**, wovon 600 M. Krz., 600 M. vom landwirthschaftlichen Verein). Bew. bis 15. Juni. — R.-B. Erfurt: Langensalza; Worbis (450 M. Krz., 300 M. für den Unterricht an der landw. Winterschule). — R.-B. Gumbinnen: Sensburg. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). — R.-B. Königsberg: Königsberg (Land) mit Wohnsitz in Königsberg (Krz.). Bew. bis 15. Juni; Fischhausen mit Wohnsitz in Cumehnen (1000 Krz.). Bew. bis 15. Juni. — R.-B. Koblenz: Cochem. — R.-B. Köln: Rheinbach. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen. — R.-B. Schleswig: Steinberg mit dem Wohnsitz in Itzehoe; Eiderstedt (Wohnsitz vorbehalten).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Dudweiler: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. October (2100 M.). Bew. bis 1. August an Bürgermeister. — Gronau (Westf.): Schlachthof-Director zum 1. August (1500 M. Gehalt u. freie Wohnung). Bewerbungen an Schlachthof-Director Ehrle. — Grossenhain, Kgr. Sachsen. Schlachthofthierarzt. 2200—2400 M. Bew. bis 31. Juli an den Magistrat. — Nordhausen: Vorsteher; 2400 bis 3900 M., freie Wohnung etc.). Bew. bis 15. August. — Tarnowitz: Inspector, noch nicht ausgeschrieben. — Zoppot: Inspector (1500 M., freie Wohnung).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Bojanowo: Thierarzt f. Schlachtviehbeschau. (1200 M.) Bew. bis Ende Juni (Magistrat). — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt (2400 M., freie Wohnung etc.). — Detmold: Inspector zum 1. September (2000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 1. Juli. — Finsterwalde: Director (1500 M., freie Wohnung und Heizung). — Friedrichsthal, Kr. Saarbrücken: Fleischbeschauer (1800 M.). — Hersfeld: Verwalter (Anfangsgehalt 1800 M., freie Wohnung und Feuerung). — Kleve: Verwalter (2400—3300 M., freie Wohnung etc.). Bewerb. bis 15. Juli. — Magdeburg: Oberthierarzt zum 1. October (3600 M. und freie Wohnung). Bew. bis 1. Juli an den Magistrat. — Osnabrück: 2. Schlachthausthierarzt (1500 M.). Bew. bis 1. Juli an den Magistrat. — Saarlouis: Verwalter (1500 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). — Schlawe (Pommern): Inspector (1800—2400 M., freie Wohnung etc.). Bew. bis 3. Juli. — Schwedt: Inspector zum 15. Aug. (2100 M., freie Wohnung etc.). — Sulzbach (Kr. Saarbrücken): Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs, zum 1. October (garantirte Einnahme 2400 M.).

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel in Mecklenbg.: Auskunft Thierarzt Fromm. — Daehre. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Garzweiler: Näheres Bürgerm. — Herrnstadt: Ausk. Magistrat. — Neukirch (Ostpr.): Thierarzt sofort. (Garantirtes Einkommen 2400 M.). Ausk. Gutsbesitzer A. Schulz-Leitwerren b. Neukirch (Ostpr.). — Oberpleis: Auskunft Bürgermeister. — Reisen (Posen): Auskunft Magistrat. — Rhinow: Auskunft Magistrat. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.): Auskunft Thierarzt Teetz-Warin (Mecklbg.). — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Zachan: Meld. b. Magistrat.

Besetzt: Kreisthierarztstellen: Glatz, Weissensee, Zabrcze und Jauer.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgegeben
von
Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. № 30. Ausgegeben am 23. Juli.

Inhalt: **Dieckerhoff**: Obergutachten über eine nothgeschlachtete und wegen Verderbung des Fleishes bemängelte Kuh. — **Referate**: Zernecke: Untersuchungen über den feineren Bau der Cestoden. — Giovanoli: Beobachtungen über Eintritt und Ursache der Uterusrupturen. — Vecchia: Sulla morva della punta del ceco. (Rotz der Blinddarmspitze). — Clarke: Tod einer Katze in Folge Verschluckens eines Korkstückes. — de Blasi und Travali: Die experimentelle Tollwuth bei der Katze. — Obici: Ueber den günstigen Einfluss der Luft auf die Entwickelung des Tuberculbacillus. — Lewin: Ueber die Ausscheidung Körper fremder Substanzen in den Magen. — Smith: Reductionserscheinungen bei Bacterien und ihre Beziehungen zur Bacterienzelle, nebst Bemerkungen über Reductionserscheinungen in steriler Bouillon. — Kleine Mittheilungen. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Bücherbesprechungen. — Personalien. — Vacanzen.

Obergutachten über eine nothgeschlachtete und wegen Verderbung des Fleisches bemängelte Kuh.

Von
Prof. Dr. Dieckerhoff.

Das Königliche Amtsgericht I zu Berlin hat mir die Akten der vorbezeichneten, bei dem Grossherzoglichen Amtsgericht zu D. verhandelten Rechtssache und die Beiakten der Strafsache gegen Sa. wegen Hausfriedensbruchs mit dem Ersuchen zustellen lassen, in Gemässheit des Gerichtsbeschlusses ein Obergutachten über folgende Beweisfragen zu erstatten:

A) Ob nach dem Krankheitsbefunde des Thierarztes B. (No. 14 d. A.) angenommen werden muss, dass die von dem Beklagten an den Kläger verkaufte Kuh, welche bereits vorher geschlachtet war, zur Zeit der Schlachtung nicht an einer schweren inneren Erkrankung entzündlicher Natur gelitten hat, vielmehr die Unmöglichkeit sich zu erheben lediglich auf einen Bruch eines Knochens oder eine Muskelzerreissung zurückzuführen ist?

B) Ob und in wiefern die Aussagen der Zeugen Schlachtermeister Sch., Schlachtergeselle Sch., Kuhfütterer P. und Holländereipächter Pee. (Anlage A zu No. 14 d. A.), welche theils über den Zustand der Kuh vor der Schlachtung, theils über den Zustand des Fleisches und der Eingeweide Wahrnehmungen gemacht haben, den B.'schen Befund bestätigen und seine Schlüsse rechtfertigen?

C) Ob und eventuell inwiefern aus dem Umstande, dass das Fleisch, nachdem die Kuh am 25. Januar 1893 geschlachtet war, am 1. Februar 1893 von dem Thierarzte B. als verdorben befunden ist, geschlossen werden muss, dass die Beurtheilung des Gesundheitszustandes der Kuh und die Wahrnehmungen der sub B) genannten Zeugen irrige gewesen sind, oder dass das frühe Eintreten der Verdorbenheit des Fleisches lediglich auf eine unrichtige Behandlung desselben im Hause des Klägers zurückzuführen ist?

D) Ob es möglich ist, dass die von B. und St. constatirte Verdorbenheit des Fleisches ohne vorhergegangene Entzündung beim lebenden Thier auch trotz der Aufbewahrung im Laden eingetreten ist, oder aber, wenn dies nicht möglich ist, ob das Fleisch bei einer längeren Aufbewahrung in der Stube, in welcher B. es gefunden, bis zu dem Grade hat verderben können?

E) Ob sich die B. und St.'schen Befunde mit denjenigen der Thierärzte W. und L. und eventualiter wie vereinigen lassen?

In Erledigung dieses Ersuchens ertheile ich auf Grund des technischen Thatbestandes der Akten und der mir vom Processgericht übermittelten Instruction das nachstehende Obergutachten.

Thatbestand.

Der Beklagte hat am 25. Januar 1893 den Kläger brieflich benachrichtigt, dass er eine wegen Beinbruch geschlachtete Kuh zu verkaufen habe. Im Auftrage des Klägers hat hierauf dessen Bruder das Schlachtfleisch (die vier Viertel) dieser Kuh für 100 M. gekauft. In der Klageschrift wird behauptet, dass der Kläger am 30. Januar 1893 des Abends von Berlin nach D. zurückgekehrt sei und sofort erkannt habe, dass sich das Fleisch dieser Kuh zur menschlichen Nahrung nicht eigene. Die hiernach mit den Beklagten gepflogenen Unterhandlungen führten zu keinem Ergebniss. Am 1. Februar 1893 liess darauf der Kläger das Fleisch durch den Thierarzt B. untersuchen. Dieser Sachverständige äussert sich in dem Attest vom 1. Februar 1893 dahin, dass die am Abend des genannten Tages besichtigten 4 Rinderviertel wegen Wässerigkeit und ekelhaften Aussehens zur menschlichen Nahrung ungeeignet gewesen seien.

Der Bericht des Thierarztes B. an das Grossherzogliche Amt zu D. vom 4. Februar 1893 (No. 3 der Beiakten) enthält folgende Angaben:

Am 25. Januar untersuchte ich in N. eine Kuh, die sich nicht vom Erdboden zu erheben vermochte. Ich stellte bei derselben einen Bruch des Kreuzbeins, resp. eine Continuitätstrennung der Beckenknochen fest, welche vulgär als ein Bruch bezeichnet wird. Diese Kuh war absolut fieberfrei, in sehr gutem Nährzustande, lag erst seit dem Morgen des 25. Januar, und es liessen weitere Krankheitssymptome, besonders solche, die auf eine innere anderweitige Erkrankung schliessen liessen, sich bei dem Thier nicht feststellen. In Anbetracht dieser Thatsachen konnte der Besitzer die Kuh an jeden Schlächter als menschliches Nahrungsmittel ohne jedwedes Bedenken verkaufen. Am 1. Februar zeigte mir der Schlächter Sa. 4 Viertel eines Rindes, die sich auf schmieriger Leinwand liegend auf dem Erdboden einer als Fleischkammer und als gut ventilirt wohl kaum zu bezeichnenden Stube befanden. Das Fleisch dieser Viertel war schmierig verfärbt, hatte eine schlaffe Consistenz und einen eigenthümlichen, unangenehmen Geruch, den man bei gesundem, frischen Fleisch nicht wahrnimmt. Das Bindegewebe war nicht mehr trocken und weiss, sondern von glasiger, schmierig feuchter Beschaffenheit. Hiernach musste das Fleisch als verdorben, ekelhaft und wässerig bezeichnet werden. Es durfte

Digitized by Google

somit als menschliche Nahrung nicht mehr dienen. Der Befund des Fleisches an den 4 Rindervierteln kann einmal dadurch verursacht worden sein, dass das Fleisch von einem Rinde herrührte, welches zur Zeit der Schlachtung mit einer Krankheit behaftet war und infolge der letzteren an einer Blutzersetzung oder an einer Ausscheidung von Wasser litt, wodurch die baldige Fäulniss des Fleisches hervorgerufen werden musste. Es kann aber die verdorbene Beschaffenheit des Fleisches auch nach der Schlachtung eines noch gesunden Rindes durch Fäulniss entstanden sein. Im vorliegenden Falle hat der Schlächter das Fleisch zu lange aufgehoben und in unzweckmässiger Weise behandelt.

Zur Gerichtsverhandlung vom 27. Februar 1893 (No. 5 der Beiacten) hat der Kreisphysicus Dr. St. folgendes Gutachten abgegeben: Ich habe im S.'schen Lokale die vollständigen 4 Viertel eines Rindes, welche im Fleisch an einzelnen Stellen zur Untersuchung desselben gemachte Einschnitte zeigten, untersucht, jedoch den vom Thierarzt B. behaupteten Bruch im Hüftgelenk nicht gesehen; auch ist mir eine Verletzung des Kreuzbeins nicht aufgefallen, weil ich nur die Hüftgelenke aufschneiden liess und besichtigt habe. Richtig ist, dass beim Zertheilen des Rindes das Kreuzbein der Länge nach durchschlagen, resp. durchgesägt wird, dass daher ein Bruch bestanden haben kann, dessen Entstehung während des Lebens kaum nachzuweisen gewesen wäre. Jedenfalls habe ich speciell darauf geachtet, dass an den möglichen Bruchstellen Verletzungen der umgebenden Weichtheile nicht vorhanden waren. Das Fleisch sämmtlicher Viertheile war zum grössten Theil als ekelerregend und verdorben zu bezeichnen wegen der Wässerigkeit der Muskelsubstanz, wegen Gequollenheit und Schlüpfrigkeit der die letztere umgebenden Bindegewebsschichten, sowie wegen der schmierigen Beschaffenheit des stark dunkel-gelb gefärbten, geringen Fettes. Die mikroskopische Untersuchung des Fleisches zeigte ein Fehlen jeglicher Querstreifung, die Muskelfibrillen zeigten eine wie gekocht erscheinende Beschaffenheit. Die Muskelsubstanz war getrübt und im Beginn der Eiweisszersetzung. Auf Grund dieses Befundes erachte ich, dass das von mir untersuchte Fleisch einem in mässigem Ernährungszustande befindlichen Thiere angehörte, dass dieses Fleisch in einem ekelerregenden Zustande der beginnenden Fäulniss sich befand, und dass der Genuss solchen Fleisches geeignet war, die menschliche Gesundheit zu beschädigen. Ich bin aber nicht im Stande, mich darüber zu äussern, ob das Thier zur Zeit der Schlachtung in einem krankhaften Zustande sich befand und ob die eventuelle vorzeitige Fäulniss des Fleisches durch einen zu Lebzeiten des Thieres vorhandenen Krankheitszustand bedingt war.

Aus der Bekundung des Schlachtermeisters Lew. (No. 5 der Beiacten) ist hier Folgendes zu bemerken: Am 27. Januar 1893 zeigte mir der Bruder des Klägers 4 Viertel einer Kuh, welche im Laden hingen. Ich habe dieselben besehen und fand das Fleisch gefroren. Es war nicht besonders fett, aber der Nährzustand war doch derartig, dass das Fleisch gut verkäuflich war. Meiner Ansicht nach war das Fleisch gesund und unverdorben. Da es gefroren war, habe ich es nicht genau untersucht, sondern nur besehen. Auch am Kopfe habe ich nichts Auffälliges bemerkt, die Eingeweide habe ich nicht gesehen. Karl Sa. (Bruder des Klägers) hat mir nichts davon gesagt, dass er das Fleisch für verdorben halte, oder dass er Krankheitserscheinungen an den inneren Organen gefunden habe. Ich habe auch einen Knochenbruch nicht gesehen. Ich erwiderte Sa., dass er mit dem Kaufe des Fleisches gerade kein schlechtes Geschäft gemacht hätte. Die 4 Viertel haben bis zum 31. Januar 12½ Uhr im Laden gehangen. In der Winterzeit ist es nicht zu lange, wenn das Fleisch 6 Tage lang im ungeheizten Laden hängt. In der Nacht vom 30. zum 31. Januar ist der Kläger von Berlin nach Hause gekommen und hat am anderen Morgen, wie er mir erzählte, das Fleisch wegen verdorbener Beschaffenheit auf die andere Seite in die zweite Stube gebracht. Am 1. Februar habe ich beim Kläger geschlachtet, welcher mir die 4 Viertel zeigte. Dieselben waren stark in Fäulniss übergegangen. Der Kläger sagte, er müsse das Fleisch durch den Thierarzt B. untersuchen lassen.

Vom Zeugen Schlachtergesellen Brl. (No. 5 der Beiacten) wird angegeben, dass er das Fleisch, als der Geselle Pr. mit demselben von U. in D. ankam, für völlig gesund gehalten habe. So lange das Fleisch gefroren war, sah es recht gut aus. Nachdem der Kläger dasselbe in die zweite Stube hatte bringen lassen, war es aufgethaut; nun leckte das Wasser von den einzelnen Stücken stark herunter.

Der unter Aussetzung der Beeidigung vernommene Schlachtergeselle Karl Sa. (No. 5 d. A.) hat ausgesagt, dass er am 25. Januar 1893 auf den Brief des Beklagten nach N. gefahren sei und die bereits geschlachtete Kuh gekauft habe. Die Kuh war ausgeweidet, jedoch noch nicht zerlegt. Der Geselle Pr. hat noch am Abend des 25. Januar die Hälften zurecht gehauen, und sind darauf die 4 Viertel im Laden aufgehängt worden. Am 30. Januar Abends kam der Kläger nach Hause. Derselbe bemerkte, dass er die 4 Viertel nicht gebrauchen könne, ordnete auch an, dass dieselben in die Stube rechts von der Hausthür gebracht werden sollten. Dies geschah, und zwar sind die 4 Viertel dort auf ein reines Laken gelegt worden.

Die Aussage des Zeugen Schlachtermeisters Lew. zu No. 5 d. A. deckt sich im Wesentlichen mit der schon erwähnten Angabe desselben Zeugen. Lew. ist am 27. Januar im Laden des Klägers gewesen und hat nur die Hinterviertel besehen, die Vorderviertel hingen etwas weiter zurück. Das Fleisch war gefroren, so dass eine genaue Taxe nicht möglich war. Wie das Fleisch hing, hielt ich es für verkäuflich. Ich erinnere mich nicht, in der Zeit vom 27. Januar bis 1. Februar die fraglichen Viertel abgesehen von dem ersten Mal gesehen zu haben. Ich bin überall später nicht mehr im Laden gewesen und bleibe dabei, dass das Fleisch, als ich es gesehen, gefroren war, ich habe es noch darauf angefühlt. Das Thauwetter trat erst am folgenden Sonntag ein. Ich habe bei der Untersuchung durch den Kreisphysicus das Fleisch abgeschnitten, es sollte festgestellt werden, ob ein Bruch vorhanden sei; ich selbst habe aber einen solchen auch nicht gefunden.

Der Zeuge Schlachter P. (No. 9 d. A.) hat Folgendes ausgesagt: Am 26. Januar 1893 hat sich Rindfleisch in rohem Zustande im klägerischen Geschäfte nicht befunden. Das von der Schlachtung am Tage vorher ist sofort am nächsten Morgen nach Berlin verschickt worden. Am 1. Februar habe ich wieder mitgeschlachtet. Sämmtliches Rindvieh war gesund, und habe ich dasselbe zur Versendung nach Berlin mit aufgeladen. Diejenigen Viertel, welche mir als von der hier fraglichen Kuh stammend bezeichnet wurden, habe ich gesehen; dieselben waren verdorben.

Der am 9. Januar 1894 vernommene Thierarzt B. (No. 14 d. A.) hat Folgendes unter seinem Sachverständigeneide bekundet: Am 25. Januar 1893 wurde ich von dem Beklagten nach N. gerufen, um eine Kuh zu untersuchen, welche nicht aufstehen konnte. Die Kuh befand sich in einem sehr guten Nährzustande und war fieberfrei. Die Höhe der Temperatur kann ich nicht genau angeben. Der Herzschlag war ruhig. Das Thier wiederkaute während der Untersuchung. Hieraus musste geschlossen werden, dass das Thier frei von einer Erkrankung der inneren Organe war, und deshalb habe ich auch nach der Schlachtung die Kuh nicht mehr untersucht. Ich habe keinen Beinbruch festgestellt, sondern einen Kreuzbeinbruch. Dass die Kuh erst seit dem Morgen gelegen, haben mir Pee., der Kuhhirte und der Beklagte

Digitized by Google

gesagt. Aus äusseren Anzeichen habe ich dies nicht feststellen können. Dass ein Kreuzbeinbruch vorlag, habe ich an dem Knarren bei der künstlichen Bewegung der Füsse am Kreuzbein constatirt und auch daran, dass das Thier bei dieser Bewegung Schmerzen durch Stöhnen äusserte. Die Kuh war ein sehr schweres Thier. Es ist daher möglich, dass der Bruch infolge Ausgleitens der Kuh entstanden ist, aber auch, dass sie, wie mir vom Kuhhirten angegeben wurde, beim Bespringen durch den Bullen niedergefallen ist. Als ich am 1. Februar 1893 beim Kläger die vier Viertel einer Kuh untersuchte, welche verdorben waren, fragte ich den Kläger, woher diese Kuh sei. Er erwiderte mir darauf, dass er mir dies nicht sagen könne, ein kleiner Schlachter habe sie gekauft und an seinen Bruder wieder verkauft. Ich habe aus diesem Grunde dem Amte angezeigt, dass das Fleisch verdorben sei. Aus dem Zustand der Verdorbenheit des Fleisches am 1. Februar kann ich keine Gründe gegen meinen Befund am 25. Januar entnehmen. Die Beschaffenheit des Lokales, in welchem sich das Fleisch befand, war derartig, dass das Fleisch sehr leicht verderben konnte. Insbesondere muss ich betonen, dass gefrorenes Fleisch, wenn es nachher aufthaut, sehr schnell verdirbt. Ich bemerke noch, dass ich die Temperatur der fraglichen Kuh in N. festgestellt habe durch ein Maximalthermometer. Ich habe Medicamente nicht verordnet. Die mir vom Kläger vorgezeigten vier Viertel konnten von der fraglichen Kuh herrühren. Bei dem Kläger habe ich die Viertel auf einen Beinbruch nicht untersucht, da der Kläger mir nicht gesagt hatte, dass die Viertel von der Kuh des Beklagten stammten.

Der Schlachtermeister Sch. (No 14 d. A.) bekundet zeugeneidlich Folgendes: Am 25. Januar schickte der Beklagte mir einen Zettel, in welchem er mir die fragliche Kuh zum Kauf mit dem Bemerken anbot, dass sie einen Beinbruch habe. Der Beklagte bat, falls ich die Kuh nicht kaufen wollte, jemand zum Schlachten zu schicken. Ich konnte die Kuh für mein Ladengeschäft nicht brauchen und lehnte deshalb den Kauf ab. Mein Sohn hat am 25. Januar die Kuh in N. geschlachtet. Am 26. Januar habe ich die Kuh, welche abgeledert, aber noch nicht zertheilt war, genau besehen. Es war keine fette Kuh, sie war aber gut ausgefleischt. Es war am Fleische nichts zu sehen, was auf eine Entzündung innerer Organe hinführen musste. Die Eingeweide habe ich nicht mehr gesehen, weil mein Sohn sie bei der Schlachtung mitgenommen und sie mit den Hunden aufgefuttert hatte. An den Vorderbeinen befand sich kein Bruch. An den Hinterbeinen konnte ich auch keinen constatiren, weil die Kuh an denselben aufgehängt war. Das Kreuzbein habe ich nicht untersucht. Geschlachtet ist die Kuh am 25. Januar Nachmittags; besehen habe ich sie am 26. Januar Morgens. Mein Sohn hat mir nichts darüber mitgetheilt, dass er krankhafte Zustände an der Kuh wahrgenommen. Am 25. Januar war Thauwetter, am 26. Januar gleichfalls und auch die Nacht hindurch. Das Fleisch war, wie ich es untersuchte, nicht gefroren. Es ist nicht wahr, dass ich dem Wachtmeister R. gesagt haben soll, ich hätte das Fleisch nicht gekauft, weil es mir verdächtig ausgesehen hätte. Ich konnte die Kuh für mein Ladengeschäft nicht gebrauchen, weil sie infolge eines Fehlers geschlachtet und daher jedenfalls minderwerthig war. Ich wollte meiner Kundschaft derartiges Fleisch nicht absetzen, wenn es auch völlig gesund war. Ich habe am 26. Januar 1893 des Morgens nicht bemerkt, dass Wassertropfen auf dem Fleische standen, und dass dasselbe schmierig war.

Der Zeuge Schlachtergeselle Sch. bekundet Folgendes: Am 25. Januar 1893, es war Thauwetter, habe ich für den Beklagten in N. die Kuh geschlachtet, welche einen Beinbruch haben sollte. Sie wurde vor den Stall gezogen und dort geschlachtet. Die Eingeweide waren meiner Ansicht nach gesund, und habe ich nichts Auffälliges an denselben und an dem Inneren der Kuh überall bemerkt. Der Beklagte sagte mir, die Eingeweide hätten doch keinen Werth, die könnte ich mitnehmen. Ich habe sie darauf auf mein Hundefuhrwerk gelegt und mit Ausnahme der Leber, welche mir noch in N. vom Wagen gestohlen ist, an die Hunde verfüttert. Ich mochte sie nicht anderweitig verwenden, weil ich sie bei der Schlachtung auf den Dunghaufen geworfen hatte, und sie dort beschmutzt waren. Die Schlachter kriegen in den meisten Fällen bei Nothschlachtungen auf dem Lande die Eingeweide zugewiesen. Ich habe nichts bemerkt, was darauf schliessen liesse, dass ein Beinbruch vorhanden sei. Auch am Kreuze habe ich nach der Ablederung äusserlich einen Bruch nicht gefunden. Die Kuh hat sich richtig ausgeblutet und habe ich Druckstellen nicht gefunden.

Der Zeuge Holländereipächter Pee. deponirt (No. 14 d. A.): Am Dienstag, den 24. Januar 1893, meldete mir der Kuhfütterer, dass die fragliche Kuh sich immer wieder hinlege. Sie hat am 15. Januar 16 Liter Milch gegeben, gerade wie in der Zeit vorher, und so auch noch am 24. Januar 1893 so viel Milch, dass eine Abnahme des Quantums uns nicht aufgefallen ist. Die Kuh befand sich in gutem Futterzustande. Zeichen irgend welcher Erkrankung hatte ich bisher nicht wahrgenommen. Ich konnte es mir nicht erklären, woher es kommen konnte, dass die Kuh sich immer wieder hinlegte und aufgebracht werden musste, wenn sie gemolken werden sollte. Ich bemerke, dass die Kuh noch am 24. Januar des Abends von selbst aufgestanden ist. Am 25. Januar haben wir sie im Liegen gemolken. Noch an diesem Tage, an welchem sie geschlachtet wurde, hat sie gefressen. Der Thierarzt B. hatte erklärt, es liege ein Beinbruch vor, und sei deshalb die Schlachtung nöthig. Ich habe irgend welche Erscheinungen, die auf eine innere Erkrankung hindeuten konnten, nicht an der Kuh bemerkt, abgesehen davon, dass sie im Liegen brummte, was aber auch von den Schmerzen im Kreuz kommen konnte. Nach der Schlachtung habe ich die Eingeweide nicht gesehen. Irgendwelche Medicamente hat die Kuh nicht bekommen. Ich kann nicht sagen, ob die Kuh gerade am 24. Januar gerindert hat. Seit diesem Tage hat sie gefressen, aber die Fresslust war eine geringere geworden. Das Quantum Milch, welches sie am 24. Januar Abends gab, konnte höchstens 1 Liter betragen. Am 25. Januar Morgens ist die Milch einfach weggemolken worden, da wir sie mit dem Eimer doch nicht auffangen konnten. Die am 24. Januar Abends erhaltene Milch ist nicht weggegossen, sondern von mir verarbeitet worden.

Der Zeuge Kuhfütterer P. hat folgende Angaben gemacht: Die vom Schlachtersohn Sch. am 25. Januar 1893 geschlachtete Kuh hat am 24. Januar Mittags und Nachmittags noch gut gefressen. Gegen die Melkzeit fing das Thier an, in Pausen zu brummen und blieb dann liegen. Als es gemolken werden sollte, musste es aufgebracht werden. Ich bin dann zum Futtern gegangen und habe nicht gesehen, ob es während des Melkens gestanden hat. Am 25. Januar habe ich der Kuh noch Heu vorgeworfen und hat sie dies im Liegen willig weggefressen. Wie viel Milch die Kuh vorher gegeben hat, kann ich nicht sagen, weil ich mich darum nicht zu kümmern habe. Etwa 14 Tage vor dem 24. Januar habe ich die Kuh selbst zum Bullen geführt; sie ist beim Bespringen nicht zu Fall gekommen. Es ist möglich, dass sie sich den Bruch beim Ausgleiten im Stalle zugezogen hat. Der Kuh hat vorher nichts gefehlt. Bei der Schlachtung bin ich nicht zugegen gewesen. Medicamente hat die Kuh nicht bekommen. Am 24. Januar war Thauwetter, und am 25. Januar thaute es noch mehr. Am 24. Januar Abends ist die Kuh von uns nur zum Aufstehen aufgefordert und nicht durch Anwendung körperlicher Mittel zum Aufstehen gebracht.

Digitized by Google

Aus den Angaben des Sachverständigen B. in der Verhandlung vom 26. Februar 1894 (No. 18 d. A.) ist hier nur zu bemerken, dass der Sachverständige seine Ansicht aufrecht hält, nach welcher die Kuh vor ihrer Schlachtung, was das Fleisch anbelangt, gesund, d. h. von einer solchen Beschaffenheit gewesen ist, dass das Fleisch unbedenklich zur menschlichen Nahrung verwandt werden konnte. B. hat ferner deponirt, dass die 4 Viertel der Kuh bei dem Kläger in einer Stube untergebracht gewesen seien, welche leer von Mobilien war, in der aber eine dumpfige, modrige Luft herrschte und die Thüren wie die Fenster geschlossen waren. Der Fussboden war mit Sand bestreut und schmutzig. Auf diesem lagen schmutzige Säcke, und auf den Säcken die 4 Viertel. Die ganze Schlächterei war durchaus schmutzig und unrein, mithin von einer solchen Beschaffenheit, dass Fleisch in derselben leicht verderben konnte, wenn es sich mehrere Tage dort befand, besonders bei Thauwetter. Die Schlächterei ist nachher auf polizeiliche Anordnung gereinigt worden. Im Laden waren nur Würste, kein Fleisch, welches sich vielmehr hinten im Schlachthause befand. Der Kläger schickt auch gleich sein Fleisch nach Berlin, weil er keine Kleinschlächterei betreibt.

Bezirksthierarzt N. (No. 20 d. A.) hat sich auf Grund der Beweisverhandlungen gutachtlich dahin geäussert: Bei Krankheitszuständen der Milchkühe kann der mehr oder weniger grosse Rückgang der Milchproduction als Gradmesser für die Beurtheilung des Krankheitszustandes dienen. Bei der fraglichen Kuh weist der Rückgang am Tage vorher von 15 auf 1 Liter des Abends am 24. Januar auf eine erhebliche Functionsstörung der blutbildenden Organe. Es kommt hierbei wenig in Betracht, ob ein Knochenbruch im Becken oder eine sonstige Erkrankung der Hinterleibsorgane vorgelegen hat, da in beiden Fällen fieberhafte Erkrankungen auftreten können. Die Aussage des Zeugen P., dass die Kuh am 24. und 25. Januar noch willig gefressen hat, lässt darauf schliessen, dass eine directe Erkrankung der Magen- und Darmabtheilungen nicht bestanden hat. Nach den in Betracht kommenden Verhältnissen muss das von dem Sachverständigen am 1. Februar v. J. festgestellte Verdorbensein der 4 Rinderviertel auf eine die Haltbarkeit beeinträchtigende, krankhafte Veränderung des Fleisches der Kuh, welche schon zur Zeit der Schlachtung am 25. Januar bestanden hat, zurückgeführt werden.

Im Weiteren giebt N. zu, dass die vom Thierarzt B. berücksichtigten Umstände, welche die Haltbarkeit des Fleisches beeinflussen können, zutreffend seien, dass aber die Behauptung, der Kläger habe bezüglich des Gefrierens und Aufthauens, sowie der Aufbewahrung des Fleisches in ungeeigneten Localitäten das Verderben des Fleisches verschuldet, nicht anzuerkennen sei. In die schlecht ventilirte Stube seien die 4 Viertel auch erst gebracht, nachdem der Kläger die verdorbene Beschaffenheit des Fleisches gesehen habe. Unter den festgestellten Verhältnissen hätte das Fleisch bis zum 1. Februar wohl äusserlich ein schlechtes Ansehen gewinnen, jedoch nicht in dem Grade verderben bez. in Fäulniss übergehen können, wie die Sachverständigen geschildert haben.

Der Schlachthausvorsteher L. und der Unterrossarzt W. haben ein Vorder- und ein Hinterviertel, welche vom Kläger nach dem Schlachthause zu D. geschickt waren, am 2. Februar 1893 untersucht. L. äusserte sich in seinem schriftlichen Gutachten vom 17. Mai 1894 (No. 24 d. A.) dahin: Das Fleisch stammte von einer gut angefleischten, doch nicht fetten Kuh, welche vor 4 bis 6 Tagen geschlachtet sein konnte. Einschnitte von einer schon stattgehabten Untersuchung sind, so viel ich mich noch erinnern kann, an diesen beiden Vierteln nicht vorhanden gewesen. Die Farbe des Fleisches war äusserlich hellroth. Desgleichen war das Bindegewebe röthlich verfärbt. Das Fleisch war schlaff und fühlte sich feucht an. An der Unterbrust war eine stärkere, gelblich sulzige Füllung des Bindegewebes (Oedem) und einige blutrünstige Stellen vorhanden. Bei der Untersuchung der tiefer gelegenen Theile, welche überall durch ergiebige Einschnitte bewirkt worden ist, zeigte sich das Bindegewebe zwischen allen Muskeln mehr oder weniger stark mit gelblich-sulzigen Massen durchtränkt. Am stärksten (2 bis 3 cm) war dies im lockeren Bindegewebe zwischen Schulterblatt und Rippen, in der Kniefalte und zwischen den Muskellagen des Oberschenkels (Kniekehle). Die vorgefundenen Lymphdrüsen waren geschwollen, von grau-weisser Farbe und entleerten beim Einschneiden eine Menge gelblicher Flüssigkeit. Die tieferen Muskeln waren grauroth und so stark durchfeuchtet, dass sich in den Einschnitten schon nach wenigen Minuten eine bedeutende Menge einer röthlichen Flüssigkeit ansammelte. Die Untersuchung auf irgend einen Knochenbruch an dem Hinterviertel hatte ein durchaus negatives Ergebniss. Auch waren Fäulnisserscheinungen irgend welcher Art nicht zugegen.

Aus diesen Erscheinungen zieht der Sachverständige den Schluss, dass der Grad der Verdorbenheit des fraglichen Fleisches überhaupt nicht auf Witterungsverhältnisse zurückgeführt werden könne, sondern dass bei der Schlachtung des Thieres eine innere Krankheit (Knochenbruch?) bestanden habe, durch welche nur allein der Grad der Verdorbenheit verursacht worden sei.

Aus dem Gutachten des Thierarztes W. vom 17. Mai 1894 sind folgende Angaben hervorzuheben. Bei der oberflächlichen Besichtigung fiel mir sofort die feuchte und sulzige Beschaffenheit des ganzen Unterhautbindegewebes auf, welches im Bereich der Unterbrust ausserdem noch stark dunkelroth gefärbt und ödematös geschwollen war. Das ausserhalb der Bauchhaut, sowie das an der inneren Fläche des Schulterblattes gelegene Bindegewebe war ebenfalls mit gelblich-sulzigen Massen und einer Menge seröser Flüssigkeit angefüllt, welch letztere sich auf Einschneiden entleerte. Die Oberfläche der Muskulatur war blassroth gefärbt und von feuchter Beschaffenheit. Beim Einschneiden in dieselbe entleerte sich aus dem zwischen den Muskeln gelegenen Bindegewebe tropfenweise eine seröse Flüssigkeit. Im übrigen war dieses Bindegewebe ebenfalls von sulziger Beschaffenheit. Sämmtliche Lymphdrüsen waren geschwollen, auf dem Durchschnitt grauweiss gefärbt und sehr feucht. Fäulnisserscheinungen waren an dem Fleische nicht nachzuweisen. Auch konnte aus der Beschaffenheit der Theile nicht mit Bestimmtheit geschlossen werden, wie viel Zeit bereits nach der Schlachtung verflossen war.

Dieser Befund, insbesondere die stark wässerige und sulzige Beschaffenheit sämmtlichen Bindegewebes und auch die wahrscheinlich infolge Druckes durch andauerndes Liegen hervorgerufene blutige, ödematöse Schwellung an der Unterbrust, sodann die feuchte Beschaffenheit der Muskulatur, die Schwellung sämmtlicher Lymphdrüsen und endlich das negative Ergebniss bezüglich der Fäulnisserscheinungen veranlassen mich zu begutachten, dass der Grad der Verdorbenheit des Fleisches ein solcher gewesen ist, dass derselbe durch eine beim Schlachten des Thieres bereits vorhanden gewesene innere Krankheit und nicht erst nach dem Schlachten durch Witterungseinflüsse hervorgerufen war.

Der Zeuge Schlachter H. deponirt Folgendes (No. 33 d. A.): Am 25. Januar und 1. Februar 1893 habe ich im S.'schen Gehöfte beim Schlachten geholfen. Am 1. Februar habe ich 4 Viertel der Kuh im Zimmer rechts von der Hausthür liegen sehen. Der Kläger sagte, dass sie von der hier fraglichen Kuh stammten. Ich habe an der Unterbrust allerdings eine rothe Stelle gesehen, welche meiner Meinung nach davon herrührte, dass die Kuh vor der Schlachtung gelegen hat. Jedenfalls war es eine Druckstelle, die sie im Leben erhalten hatte.

Der Zeuge Schlachtergeselle Georg Sch. (No. 33 d. A.) hat

Digitized by Google

unter seinem Eide ausgesagt: Ich habe, nachdem ich die Kuh abgeledert hatte, an der Unterbrust derselben keinerlei geröthete Stelle gesehen.

Der Zeuge J., früher Statthalter beim Beklagten, bekundet zu No. 38 d. A. unter seinem Eide: Ich erinnere mich recht wohl, dass im Januar 1893 der Beklagte die fragliche Kuh hat schlachten lassen. Ich habe nicht bemerkt, dass sich am Fleische der Kuh in der Gegend der Unterbrust eine blutige, schon im Leben entstandene Schwellung bestanden hat. Ich habe das Fleisch der Kuh ganz genau besehen und glaube nicht, dass mir das Vorhandensein einer solchen Schwellung hätte entgehen können.

Der Zeuge Schlachtergeselle Pr. (No. 39 d. A.) deponirt in der Verhandlung von 21. Februar 1895 Folgendes: Eines Tages, es kann im Januar 1893 gewesen sein, fuhren der Schlachtergeselle S. und ich nach N., um dort die bereits geschlachtete Kuh zu kaufen. Wir wurden über den Preis von 100 M. einig. Die Kuh wurde darauf in 2 Stücke gesägt und von uns nach D. mitgenommen. In D. wurde das Fleisch auf dem Hofe aufgehängt und am selben Abend in den Laden gebracht. Ich habe an dem Fleische nichts bemerkt, woraus zu schliessen war, dass dasselbe als minderwertig zu erachten sei. Ich habe nur bemerkt, dass das Fleisch der Kuh auf der einen Seite etwas blutig war, was ich darauf zurückführe, dass die Kuh beim Versuch aufzustehen, auf diese Seite hingefallen ist. Die Stelle befand sich am Kreuz.

(Schluss folgt).

Referate.

Untersuchungen über den feineren Bau der Cestoden.

Von Dr. E. Zernecke.

(Zoolog. Jahrbücher, Abth. f. Anat und Ontog., 9 Bd. S. 92.)

Durch Anwendung der Golgi'schen Chromsilbermethode sowie mit Hilfe der Ehrlich'schen Färbung des lebenden Gewebes durch Methylenblau ist es Z. gelungen, bei den Cestoden manche wesentliche, bisher unbekannte Structurverhältnisse zu klären. Die Untersuchung wurde an einer grossen Zahl von Bandwürmern, namentlich an Ligula aus der Plötze, wie auch an Tänien aus warmblütigen Thieren ausgeführt.

Die Grundsubstanz des Cestodenkörpers besteht aus einer structurlosen, homogenen Masse, in welche zahlreiche reich verzweigte Zellen eingelagert sind. Die nach allen Seiten hin verbreiteten protoplasmatischen Ausläufer dieser Zellen haben rings um sich herum eine Scheide von Intercellularsubstanz abgeschieden und durchflechten auf diese Weise als ein äusserst feines Maschenwerk alles Organe. Diese Zellausläufer stehen in besonderer Beziehung zur Musculatur dadurch, dass sie den einzelnen Muskelfasern auf deren ganzem Verlauf anliegen und sie umspinnen und diese so stützen bezw. in der Lage erhalten.

Die Muskelelemente der Cestoden haben ihre Zellnatur noch deutlich bewahrt. Alle Muskelfasern stehen mit ihrer plasmatischen kernhaltigen Bildungszelle (Myoblast) in directem Zusammenhange. In Bezug auf die Lage der contractilen Substanz zur Bildungszelle findet man bei der Cestodenmusculatur Uebergänge von der nematoiden Grundform bis zu den Muskeln der Ringelwürmer. Bei ersteren liegt die Bildungszelle der von ihr produzirten contractilen Substanz seitlich an und vermittelt die Beziehung zum Nervensystem, indem sie lange Fortsätze bis zum dorsalen und ventralen Seitennerven entsendet. Mit diesem Typus stimmen die äusseren Ring- und Längsmuskeln der Cestoden überein, wenn auch die Verlagerung der Muskelfaser an die Körperoberfläche eine Trennung von der Bildungszelle herbeigeführt hat, mit der sie nur noch durch 2 oder 3 Protoplasmafäden in Verbindung bleiben. Die übrigen Cestodenmuskeln bilden eine Uebergangsform von den Nematoden zu dem Hirudineenmuskel; zum Theil liegt die Bildungszelle noch frei neben der contractilen Faser, zum Theil ist sie von dieser als einer Rindenschicht eingeschlossen (Hirudineen, Wirbelthiere). Je weiter die Einschliessung der Bildungszelle in die contractile Substanz vor sich geht, desto kürzer werden die den Nerven entgegengesandten Fortsätze und umgekehrt desto mehr kommen die Nerven der Zelle entgegen, bis schliesslich im extremen Falle bei Ringelwürmern und glatten Muskeln der Wirbelthiere der Nerv die contractile Hülle durchbohrt, um in den eingeschlossenen Plasmarest der Bildungszelle einzudringen.

Ueber das specielle Verhalten der Excretionssystems bei Ligula, dessen Kenntniss mit Hilfe der Golgi'schen Methode wesentlich gefördert wurde, sei auf das Original verwiesen.

Besonders für das Nervensystem dieser Thiere, dessen feinere Structur bisher so gut wie unbekannt geblieben war, ergaben die beiden Methoden geradezu überraschende Resultate. Ein so reiches Vorhandensein von Nerven- und Sinneszellen hätte wohl Niemand diesen ausschliesslich als Entoparasiten lebenden Würmern zugetraut.

Als Centralorgane sind ausser der Gehirncommissur die beiden Längsstämme anzusehen. Diese sind umgeben von einer besonderen Hülle, welche aus äusserst zierlichen, etwas modificirten Parenchymzellen gebildet wird. In den Längsstämmen finden sich zahlreiche Ganglienzellen sowie davon ausgehende Seitennerven. Die Längsstämme sind den Seitennerven der Nemertinen und dem Bauchwerk der Ringelwürmer homolog. Bei den Cestoden sind die unregelmässig auf die Längsstämme vertheilten Ganglienzellen noch nicht zu einer bestimmten Anzahl von Ganglienknoten concentrirt, ebensowenig entspringen die Seitennerven in regelmässig wiederholten Wurzeln wie bei den Ringelwürmern. Im peripheren Nervensystem sind sensible motorische Fasern, sowie ein subepithelialer Nervenplexus zu unterscheiden. Die sensiblen Fasern stehen mit specifischen unter dem Epithel gelegenen Sinneszellen in unmittelbarem Zusammenhang, deren centrale Fortsätze frei in den Längsstämmen endigen, während die peripheren Fortsätze mit feinen in der Cuticula gelegenen Endbläschen in Verbindung stehen; diese kugligen oder birnförmigen Endbläschen werden von der Nervenfaser senkrecht durchbrochen; oben endet die Faser mit einer plattenartigen Verbreiterung, der oft noch ein feines Stäbchen aufsitzt. Ferner gehören zum sensiblen Nervensystem freie Nervenendigungen, welche sich in Form feinst verzweigter Endbäumchen im Epithel verbreiten. Diese stehen mit Ganglienzellen in Verbindung, welche theils im subepithelischen Plexus, theils in der Tiefe liegen. Beide, Sinneszellen und freie Nervenendigungen, sind ungefähr in gleicher, sehr grosser Zahl über die ganze Körperoberfläche verbreitet. Sowohl aus dem Plexus als auch aus den Längsstämmen kommen die motorischen Muskelnerven, in deren Verlauf sich bipolare spindelförmige Ganglienzellen eingeschaltet finden. In völliger Uebereinstimmung mit den von Z. gefundenen Sinneszellen der Cestoden stehen die bei Polychaeten, Mollusken und Arthropoden bereits bekannten Sinneszellen, ja sogar bis zu den höchsten Wirbelthieren und dem Menschen herauf haben sich diese bei niederen Thieren über die ganze Körperoberfläche verbreiteten Sinneszellen noch an verschiedenen Körperstellen erhalten, so in der Geruchsschleimhaut, den Geschmackspapillen und im peripheren Verlauf des Nerv. acusticus.

Schliesslich beweist Z., dass die Cestoden ein echtes Epithel besitzen, als dessen Product die darüber gelegene Cuticula aufzufassen ist. In dieser liegen tiefe Einsenkungen, welche mit darunter gelegenen Zellen in Verbindung stehen, deren Endfortsätze die unteren blinden Enden dieser Einsenkungen körbchenartig umklammern; ob dieser Apparat der „Körbchenzellen“ im

Digitized by Google

Dienste der Nahrungsaufnahme steht, hält Verf. für wahrscheinlich, ohne aber einen Beweis für diese Hypothese beibringen zu können.

Beobachtungen über Eintritt und Ursache der Uterusrupturen.

Von Giovanoli.

(Schw. Arch. Bd. 37, H. 2.)

G. beschreibt 2 Fälle von Uterusrupturen, welche während der Geburt eintraten, und zwar bevor die Frucht in die Geburtswege eingedrungen war. Im ersten Fall wurde er zu einer Kuh gerufen, bei welcher das Geburtswasser während der Nacht abgeflossn sein sollte, wobei sich keine Wehen eingestellt hätten. Der Muttermund war vollständig offen und enthielt die Schnauze und 2 Füsse des Fötus. Bei der Einführung der Hand des Sachverständigen hatten sich einige starke Wehen eingestellt. Nach 10 Minuten untersuchte G. wieder und konnte jetzt nichts mehr von dem Fötus fühlen, fand dagegen an der hinteren unteren Wand des Uterus einen Querriss, durch welchen offenbar der Fötus in die Bauchhöhle geschlüpft war. Derselbe fand sich in der That nach der sofortigen Schlachtung der Kuh in der Bauchhöhle vor. Der grosse Riss der Gebärmutter war 5 cm vom Muttermund entfernt. Diese Risswunde zeigte in der Mitte fast vernarbte, rechts und links blutende Ränder. Es musste also schon früher ein kleiner Riss bestanden haben, welcher durch die eintretende Wunde erweitert wurde.

In einem zweiten Falle handelte es sich um eine Kuh, welche schon am 24. October ausgetragen haben sollte, bei der jedoch erst am 31. December sich Zeichen von Unruhe und Drängen eingestellt hatten. Die Kuh schien ganz munter. Die manuelle Untersuchung ergab das Vorhandensein eines ganz kleinen Kalbes in der Steisslage, welches G. mit einer Hand sammt den Eihäuten herauszog. Er wollte nunmehr den Uterus auswaschen, fand jedoch beim Einführen des Schlauches an der oberen hinteren Uteruswand einen 4 Finger breiten Querriss. Die Gebärmutter war völlig leer. G. rieth nicht zur Schlachtung der Kuh, weil die Wunde oben lag und die Gebärmutter leer war. Die Kuh erholte sich, concipirte wieder und kalbte im nächsten Jahre normal.

Schröter hat behauptet, dass beim menschlichen Weibe der Uterus durch die Wehen länger und schmäler werde; die Musculatur häufe sich mehr an dem Eierstocksende desselben an und der an den Cervix stossende Theil wird gedehnt und verdünnt, was in hohem Grade zur Berstung führen kann. G. nimmt an, dass bei den Hausthieren durch ihre andere Körperlage am Gebärmutterhalse ein Zug durch das Gewicht des Fötus ausgeübt werde, der nach und nach zu einer Verdünnung der Wand führen könne, welche infolge mechanischer Insulte in eine Berstung ausarte.

Sulla morva della punta del ceco. (Rotz der Blinddarmspitze.)

Von Dr. Benedetto Vecchia, Assistent.

Aus dem Institut für vergleichende Pathologie und Thierheilkunde der Universität Parma.

Durch vorliegende Arbeit will der Verfasser die Aufmerksamkeit darauf lenken, dass der Rotz sich häufig im Darm und Hirn localisirt. Das Verdienst, auf den gelegentlichen Sitz rotziger Veränderungen in diesen beiden Organen zuerst hingewiesen zu haben (1892), nimmt V. für seinen Chef, den Professor Boschetti, in Anspruch und berichtigt in einer Fussnote die Angaben von Nocard und Leclainche, welche in ihrem ausgezeichneten Werke „Les maladies microbiennes des animaux, Paris 1896" dieses Verdienst Micellone zuertheilen. Bei dieser Gelegenheit beklagt sich der italienische College darüber, dass ihre Arbeiten im Auslande nicht gelesen oder mangelhaft verstanden würden, während sie, die Italiener, die fremden Leistungen mit Eifer studirten. (Der Verfasser führt zur Begründung seines Ausspruchs keine weiteren Thatsachen an. Sollte jedoch die Klage berechtigt sein, so kann man wohl annehmen, dass die verhältnissmässig geringe Ausbreitung der italienischen Sprache der Hauptgrund ist, weshalb die italienische Fachliteratur so wenig bekannt ist. D. R.)

Die Casuistik über die fraglichen Localisationen der Rotzkrankheit rührt also in erster Linie von Boschetti her, dann hat Micellone einen Fall und Kostoff vier Fälle beschrieben. Verf. ist in der Lage, vier weitere Fälle aufführen zu können, die ebenfalls Prof. Boschetti, und zwar in der Klinik der Turiner Schule, constatirt hat.

1. Fall. Neben anderen rotzigen Veränderungen fand man zahlreiche characteristische Rotzknötchen auf der Serosa, auf den Bandstreifen und unter der Mucosa der Blinddarmspitze. Im Bereiche der letzten 8—10 cm war die Schleimhaut auch mit Geschwüren bedeckt. Die Knötchen zeigten verschiedene Entwickelungsgrade vom transluciden bis zum Stadium der käsigen und kalkigen Entartung.

2. Fall. An der Spitze des Blinddarms verschieden grosse kalkig degenerirte Knötchen auf Serosa und Bandstreifen; an der Mucosa grosser alter Knoten, umgeben von einer frischen Entzündung.

3. Fall. Dieses Pferd sollte der Gewinnung von Serum gegen Tetanus dienen. Dasselbe starb während der Immunisirung an experimentellem Tetanus. Bei der Autopsie wurde Lungen- und Blinddarmrotz festgestellt.

4. Fall. Rotzknötchen auf Serosa und Mucosa der Blinddarmspitze, ausserdem Gehirnrotz: Leptomeningitis und Knötchen an den Plexus choroidei.

Die Diagnose wurde in allen vier Fällen durch den Nachweis der specifischen Bacillen oder durch Impfungen an Meerschweinchen fesgestellt.

Den folgenden Fall hat Verf. selbst in der Klinik gründlich untersucht und zum Ausgangspunkt eines Experiments gemacht. Es handelte sich um ein 10jähriges Officierpferd ungarischer Rasse, welches bei der klinischen Untersuchung als rotzig erkannt wurde. Nach der Tödtung des Pferdes wurde nachstehender Obductionsbefund erhoben: Eiterig-käsige Massen in der linken Stirnhöhle, Hyperämie der Hirnhäute, Verdickung der Dura mater, Plexus ein wenig angeschwollen, aber ohne Knötchen. Kleine rotzige broncho-pneumonische Herde in beiden Lungen, unter der Pleura und im Lungenparenchym verkäste miliare Rotzknötchen. Hyperämie im letzten Abschnitt des Dünndarms und im Blinddarm. Lässt man die Finger über die Bandstreifen an der Blinddarmspitze hinweggleiten, so fühlt man kleine Knötchen, von denen einige ein verkästes, andere ein verkalktes Centrum zeigen. Bei der microscopischen Untersuchung der Lungen- und Darmknötchen lassen sich Löffler-Schütz'sche Bacillen nachweisen. Nach der Aussaat von Coecumknötchen auf Kartoffeln entwickelten sich characteristische Rotzkolonien, bei Uebertragungen in Agar gediehen üppige Culturen.

Mit einer Agar-Cultur wurde ein weibliches Meerschweinchen an der inneren Schenkelfläche subcutan geeimpft und hierauf mit einem trächtigen Meerschweinchenweibchen einige Tage zusammengesperrt. Das geeimpfte Meerschweinchen magerte schnell ab und starb am 16. Tage nach der Infection. Bei der Obduction wurden schwerer Darmrotz, Hypertrophie der Mesenterialdrüsen, Milztumor und fettige Degeneration der Leber constatirt. Die Lungen waren gesund. Die Gekrösdrüsen, die Milz und die Zerfallsproducte der Darmgeschwüre enthielten zahlreiche Rotzbacillen. Aus dem Saft der Drüsen wurden Rotzculturen erhalten.

Digitized by Google

Das nicht geimpfte, tragende Meerschweinchen magerte, nachdem es drei Junge geworfen hatte, ebenfalls rapide ab und starb einen Tag später wie das vorige. Die Untersuchung des Cadavers ergab ebenfalls Darmrotz. Bemerkenswerth ist, dass hier die Ansteckung in kurzer Zeit durch Cohabitation erfolgte.

Die referirten Fälle und die eigenen Beobachtungen und Experimente haben bei dem Verf. die Ueberzeugung befestigt, dass der Rotz seinen Sitz ziemlich häufig im Darm, speciell im Coecum, hat. In Erwägung dieser Thatsache müsse die Veterinärpolizei die Möglichkeit einer Verbreitung der Rotzkrankheit durch die Fäcalstoffe mit in Rücksicht ziehen. Durch die wenig auffälligen rotzigen Veränderungen im Gehirn und im Coecum glaubt Verf. auch für solche Fälle eine Erklärung zu finden, in denen nach Malleineinspritzung typische Reaction eintrat, ohne dass bisher der Sectionsbefund die vermuthete Rotzkrankheit bestätigte. Erst nach einer Reihe solcher Untersuchungen mit negativem Resultat könne man vielleicht den Werth des Malleins als diagnostisches Mittel geringer schätzen.

Tod einer Katze in Folge Verschluckens eines Korkstückes.

Von W. R. Clarke, M. R. C. V. S.

Eine vierjährige schwarze Katze kränkelte seit einigen Monaten. Dieselbe hatte wenig Appetit, wurde mager und erbrach gelegentlich. Als Ursache dieses Krankheitszustandes vermuthete Verf. Würmer und verordnete ein Wurmmittel bestehend aus Hydrarg. chlorat. mit. 0,25, Santonin 0,5 und Pulv. Sacch. alb. 5,0. Angeblich besserte sich hiernach der Nährzustand etwas, jedoch etwa 14 Tage später starb die Katze plötzlich. Bei der Section fand sich eine ausgebreitete Peritonitis, deren Ursache ganz evident war. Im Lumen des Dünndarms, etwa 9 oder 10 Zoll vom Magen, hatte sich ein kleines rundes Korkstückchen festgekeilt. Dasselbe war einen Zoll lang und etwas über $^1/_4$ Zoll dick. Die Unebenheiten der Oberfläche des Korkstücks hatten an zwei Stellen die Darmwand perforirt und die Peritonitis veranlasst. Das Korkstück war durch den Inhalt des Verdauungsschlauches stark verändert. Verf. glaubt, dass es während der ganzen Zeit, in welcher die Katze mangelhafte Fresslust zeigte und erbrach, im Magen des Thieres lag und erst später den Pylorus passirte und die tödtliche Peritonitis erzeugte.

Die experimentelle Tollwuth bei der Katze.

Von Dr. L. de Blasi und Dr. G. Busso Travali.

(Moleschott's Unters. z. Naturl. 462/95.) (D. Med. Ztg. 2/96.)

Das Virus rabicum findet nach den Verff. bei der Katze einen noch fruchtbareren Boden zur Entwicklung der Krankheit als bei den Kaninchen. Es entwickelt sich bei jenem Thiere früher als bei diesem, und wenn es abgeschwächt ist, erlangt es mit grösserer Leichtigkeit seine erste Kraft wieder.

Der Strassenwuthstoff behält bei Uebertragungen von Katze zu Katze seine Kraft und erlangt sehr schnell eine fast beständige Incubationsdauer, die man als eine kürzere betrachten kann als die beim Kaninchen, wenn man die verschiedenen Grössen der Thiere in Betracht zieht.

Das Virus fixum erleidet bei nacheinander folgenden Uebertragungen von Katze zu Katze keine Abschwächung. Wenn man bedenkt, dass die Katze das Hausthier ist, das nach dem Hunde am häufigsten von der Wuth befallen wird und sie auf den Menschen überträgt; dass der Wuthstoff bei der Katze nicht nur keine Abschwächung, sondern im Gegentheil eine Verstärkung erfährt, so erscheint den Verff. auf Grund ihrer Untersuchungen die Katze als ein besonders geeignetes Thier, durch das die Wuthkrankheit tändig erhalten wird.

Ueber den günstigen Einfluss der Luft auf die Entwickelung des Tubercelbacillus.

Von Dr. A. Obici.

(Centralbl. f. Bact. 1896, H. 9/10.)

Die Sputa der Phtisiker behalten lange ihre Virulenz, wenn sie der Luft ausgesetzt sind. Eine Anzahl Versuche und Beobachtungen sind ferner gemacht worden, dass die Luft dem Tubercelvirus nicht feindlich ist. U. A. haben Cadéac und Malet gefunden, dass kleine, getrocknete und feine zerriebene Stücke der Lunge einer tuberculösen Kuh, der Luft ausgesetzt, für Meerschweinchen und Kaninchen 102 Tage virulent bleiben. Grössere Lungenstückchen behielten unter gleichen Bedingungen und ohne pulverisirt zu sein, ihre Wirksamkeit 150 Tage. Verf. studirte die Einwirkung der Luft auf Tubercelbacillen und Culturen. Die Luft wurde aus dem Thermostaten entnommen, damit sie hinreichend steril und verhältnissmässig reich an Wasserdampf wäre, ferner konnte dieselbe unter einer constanten Temperatur von 37° C. gehalten werden. Der Luftstrom wurde durch eine Pumpe nach Fischer durch Fallen von Wasser erzeugt.

Die angestellten Versuche lassen die Deutung zu, „dass die Berührung mit der Luft einen günstigen Einfluss auf die Entwickelung des Tubercelbacillus ausübt, auch wenn dieser schon abgeschwächt ist."

Ueber die Ausscheidung Körper fremder Substanzen in den Magen.

Von L. Lewin.

(D. med. Wochenschr. 47/95.)

Von Bongers wurde zuerst darauf hingewiesen, dass Arzneimittel, die subcutan, per rectum oder intraovarial dem Körper einverleibt werden, in den Magen ausgeschieden würden. Auf diese Weise erklärt sich auch manches krankhafte Magensymptom, dass nach Arzneimittelanwendung hier und da auftritt. Bongers konnte nachweisen, dass, wenn man einem Hunde subcutan oder mittels Clysma gewisse Alcoloïde, aromatische Substanzen oder Körper der Fettreihe beibringt, diese nach einiger Zeit in den Magen hinein ausgeschieden würden. Dass für einige Substanzen dieser Nachweis nicht gelingt, liegt einerseits an der leichten Zersetzlichkeit dieser Substanzen, andererseits an der wenig exacten Methode, die Stoffe überhaupt nachzuweisen. Nachgewiesen sind

von Alcaloïden: Morphin, Brucin, Veratrin, Coffeïn, Chinin, Antipyrin; Aromatische Substanzen: Salicylsäure; Fettkörper: Chloroform, Chloralhydrat, Methylalcohol, Aethylalcohol, Aceton.

Lewin glaubt jedoch, dass jeder Stoff, der per rectum oder subcutan dem Organismus incorporirt wird, nach einiger Zeit in den Magen ausgeschieden wird. Durchweg gilt dieser Satz für Metalle und Metalloïde.

Silber als Antisepticum in chirurgischer und bacteriologischer Beziehung.

Vortrag gehalten von Credé auf dem Congress der deutschen Chirurgen zu Berlin.

(D. Med. Wochenschr. 27/96.)

Die geringste bactericide Wirkung von allen Metallen hat das Gold, die stärkste das Thallium. Wegen der hohen Giftigkeit kann jedoch das Thallium nicht als Antisepticum verwendet werden. Nächst ihm kommen als Antiseptica in Betracht Silber, Cadmium und Kupfer. Letzteres ist wiederum in hohem Grade giftig. Bei der Auflösung des metallischen Silbers bildet sich milchsaures Silber. Dieses ist eminent antiseptisch. Durch seine Löslichkeit kann es jedoch leicht toxisch und leicht ätzend wirken. Von acht anderen organischen Silbersalzen ist das wirksamste bei sehr

Digitized by Google

geringer Löslichkeit das citronensaure Silber. Während Sublimat erst in einer Lösung von 1 : 20 000 in thierischen Gewebssäften antiseptisch wirkt, thun dies Silbersalze schon in Lösungen von 1 : 80 000. In einer grossen Anzahl von Verwundungen hat Credé die Bestäubung mit citronensaurem Silber angewandt und die reactionsloseste Heilung regelmässig beobachtet. Für kleine Wunden ist das Blattsilber, das auf Mull applicirt werden kann, vorzüglich anwendbar. Für grössere und Höhlenwunden hat Vortragender Mull mit metallischem Silber imprägniren lassen. Nach achttägigem Liegen in der Wunde ist dasselbe noch im Stande, Culturen zu tödten. Bei Erysipel verwandte C. gelöstes citronensaures Silber subcutan mit gutem Erfolge.

Reductionserscheinungen bei Bacterien und ihre Beziehungen zur Bacterienzelle, nebst Bemerkungen über Reductionserscheinungen in steriler Bouillon.

Von Dr. Theobald Smith in Boston, U. S. A.

(Centralbl. f. Bact. 1896. Heft 6/7.)

Von vielen Bacterienarten ist es bekannt, dass sie durch ihre Thätigkeit Lackmuspapier, Methylenblau und indigschwefelsaures Natron entfärben sowie Nitrate zu Nitriten reduciren können.

Verf., der sich zur Aufgabe stellte, diese Function der Bacterien näher zu erforschen, benutzte zur Prüfung der Reductionserscheinungen Gährungskölbchen, die den Vortheil boten, die Culturen zugleich unter anaëroben (im geschlossenen Schenkel) und unter aëroben Bedingnugen (im offenen Schenkel) zu beobachten. Aus den Untersuchungen konnte S. folgende Sätze ableiten:

1. Methylenblau, indigschwefelsaures Natron und Lackmus werden von sterilen Culturflüssigkeiten sowie von Bacterien entfärbt. Methylenblau wird am leichtesten, Lackmus am schwersten reducirt. Zur Reduction letzteren Farbstoffes ist die Gegenwart von Fleisch-, Trauben- oder Milchzucker nöthig.

2. Die Reductionswirkung der Bacterien diesen Farbstoffen gegenüber ist eine Function des Bacterienplasmas und diffundirt nicht in die umgebende Flüssigkeit. Sie scheint allen Bacterien, aërob wie anaërob wachsenden, eigen zu sein.

3. Die Stärke der Reductionswirkung oder die Schnelligkeit der Entfärbung hängt von der Zahl der Bacterien ab. Sie ist ferner von der Temperatur abhängig.

4. Die Reduction des Bacterienplasmas kann eine Zeit lang nach dem Tode der Bacterien unter Umständen theilweise erhalten bleiben.

Kleine Mittheilungen.

Ein Fall von vollständigem Fehlen der Gebärmutter.

Von Gairabetow.

(Nach einem Ref. in der Allg. med. Centr.-Ztg.)

Das Fehlen der Gebärmutter gehört bei Menschen und Thieren zu den allergrössten Seltenheiten. Der Fall betrifft eine Patientin, die wegen eines Spitzencatarrhes an beiden Lungen in das Krankenhaus aufgenommen war. Patientin war verheirathet, am Coitus lag ihr nichts, und sie blieb auch kinderlos. Niemals wurde sie menstruirt, es fehlten auch vicariirende Blutungen, jedoch bemerkte Patientin, dass die Abschilferung der Oberhaut an ihrem Körper allmonatlich einmal besonders stark wurde, wobei sie 3—4 Tage lang an Kopfschmerzen litt. Die Untersuchung ergab Folgendes: Die Brustdrüsen ganz unentwickelt; die Umrisse der Scheide waren normal, man konnte zwei Finger einführen. Die grossen und kleinen Schamlippen schwach entwickelt, die Harnröhre normal. Die Scheide stellt einen blinden Sack von 7 cm Länge dar; an der oberen Wand, wo sich gewöhnlich der Gebärmutterhals befindet, ist nur ein derbes Knötchen, erbsengross, durchzufühlen. — Die Section ergab, dass an Stelle der Gebärmutter und ihrer Adnexe nur das obenerwähnte Knötchen vorhanden war. Das Bauchfell ging wie bei Männern von der Harnblase direct auf den Mastdarm über. Dort, wo die beiden Gebärmutterbänder liegen, befanden sich zwei zarte Bauchfellfalten.

Abnorme Schwere des Gehirns.

Nach einer Mittheilung in The Veterinarian fand Prof. Mettam bei einem siebenjährigen Arbeitspferde das Gehirn 1 kg schwer, sonst normal; nur die Gehirnfurchen weniger tief und das Kleingehirn weniger entwickelt.

Blutung in dem Psalter.

Districtsthierarzt Rötzer theilt in der Wschr. f. Thierhlk. mit: Eine Kuh war den ganzen Tag nicht recht wohl gewesen. Beim Eintreffen des Referenten lag sie bereits in Krämpfen und wurde schleunigst geschlachtet, wobei sie, obwohl gut ausblutend, sehr wenig Blut entleerte. Bei der Obduction zeigte sich der Psalter strotzend mit theils geronnenem, theils noch flüssigem Blute gefüllt. Eine Gefässberstung oder sonstige Verletzung als Ursache der Blutung konnte nicht gefunden werden.

Ruptur der hinteren Aorta.

Ein achtjähriges Stangenpferd stürzte beim Vorgehen während des Manövers, wobei das Geschütz über die linke Seite vom linken Hinterschenkel schräg nach oben bis zum Schulterblatt hinwegging. Da gleichzeitig die Ketten rissen, wurde das Pferd frei, erhob sich nach einer halben Minute ruhig ohne Unterstützung, zeigte lediglich Muskelzittern und ging beim Laufen normal. Da kein Ersatz zur Stelle war, wurde es deshalb wieder eingespannt und ging im Trabe mit in die Stellung der 300 m weit vorgegangenen Batterie. Nach 15 Minuten bekam es Athembeschwerden, legte sich plötzlich und verendete binnen ½ Minute ohne Zuckung. In der Brusthöhle zeigte sich ¾ Stalleimer voll Blut. Die Lungen stark comprimirt. Die hintere Aorta hatte ungefähr 10 cm vor dem Aortenschlitz des Zwerchfells einen 2 cm langen schrägen Riss, der unzweifelhaft frisch, d. h. beim Sturze entstanden war. (Sächs. Vet.-Ber. 1894.)

Pfortader-Thrombose beim Pferd.

In der Ztschr. f. Veterinärkd, Jan. 96, wird folgende Section beschrieben: Milz um das 8-fache vergrössert mit mässig derber Consistenz und schwarzrother Pulpa; über die Schnittfläche derselben floss dunkles Blut ab, Leber verkleinert, derb, fast blutleer, grau, im Pfortaderstamm 12 cm langer, geschichteter, aussen blutrother, innen trockener und entfärbter Thrombus, der das Lumen völlig ausfüllte; Darmvenen strotzend gefüllt.

Zerreissung der Kniegelenksbänder.

Ein Dienstpferd wurde, wie Rossarzt Schmidt in der Zeitschrift für Veterinär-Kunde berichtet, im abgekürzten Galopp plötzlich bewegungsunfähig. Das Kniegelenk liess sich ordnungslos bewegen. Man hörte ein quatschendes Geräusch. Das Pferd wurde sofort getödtet. Die Umgebung des Kniegelenks war blutig, die Gelenkkapsel auf 8 cm weit geöffnet. Das innere grade Band der Kniescheibe sowie das innere Seitenband des Femoro-tibial-Gelenkes und das vordere und hintere gekreuzte Band waren durchrissen. Die Knochen waren intact. Das Pferd war vorher nicht lahm gewesen.

Gehirntuberculose.

Eine Kuh frass plötzlich nicht mehr, streckte den Hals vor nnd ging nicht von der Stelle. Sie war fieberfrei. Gewaltsam vorwärts gezogen, schoss sie mit einer Rechtswendung einige Schritte fort und stürzte nach rechts zusammen. Dies wiederholte sich nach dem Wiederaufrichten. Nach der Schlachtung ergaben sich rechtsseitige Tuberculose der Gehirnhäute und bis doppelerbsengrosse Einlagerungen in die Hirnrinde ebenda. (Bez.-Thierarzt Schaller, Sächs. Vet.-Ber. 1894.)

Digitized by Google

Ziegentuberculose.

Eine Ziege erwies sich derart nach dem Schlachten tuberculös, dass Lunge, Leber und Euter, dieses besonders reichlich, mit Herden durchsetzt waren. In der Familie des Besitzers waren die Hausfrau und deren Mutter schwindsüchtig. Letztere hatte die Thiere gepflegt. (Bez.-Th. Prietzsch, Sächs. Vet.-Ber. 1894.)

Spat beim Rinde.

Thierarzt Peetz-Warin beobachtete beim Rinde eine Erkrankung des Sprunggelenks mit Knochenauftreibungen, welche er als Spat bezeichnet. Er macht jedoch keine näheren Angaben über den genaueren Ausgangspunkt und Sitz des Leidens.

Tagesgeschichte.

†

Karl Günther-Hannover.

Der Geheime Medicinalrath und Professor Karl Günther zu Hannover ist am 14. Juli d. J. im Alter von 74 Jahren aus dem Leben geschieden. Mit ihm verliert die thierärztliche Wissenschaft einen ihrer bedeutendsten Lehrer, der sich besonders um die Anatomie und Chirurgie bleibende Verdienste erworben hat. Günther hatte das thierärztliche Studium unter seinem berühmten Vater, dem Director Friedrich Günther, begonnen und neben demselben in Hannover von 1846 bis 1858 als Lehrer gewirkt. In dieser Zeit wurde von ihm in Gemeinschaft mit seinem Vater auf Grund eigener Beobachtungen und Erfahrungen das gehaltreiche Werk: „Die Beurtheilungslehre des Pferdes" bearbeitet, welches 1859 im Buchhandel erschien. Als Gerlach, der 1859 zum Director in Hannover berufen war, 1870 nach Berlin übersiedelte, wurde Günther zum Director in Hannover ernannt. In dieser Stellung wirkte er bis 1882. Auch nachdem er in diesem Jahre auf seinen Wunsch in den Ruhestand versetzt und in Anerkennung seiner Verdienste zum Geheimen Medicinalrath ernannt war, hat er noch bis zu seinem Heimgange durch eine grössere Zahl von Arbeiten sein Interesse an der thierärztlichen Wissenschaft bethätigt. Ein dankbares Andenken an Karl Günther ist nicht blos in Deutschland, sondern auch im Auslande bei den Thierärzten für immer gesichert.

Attentat auf Professor Schindelka.

Aus Wien wird berichtet: Der Zögling Joseph Korista des Militär-Thierarznei-Instituts feuerte einen Revolverschuss gegen Prof. Dr. Schindelka ab und verwundete denselben erheblich.

Die Veranlassung zu der verabscheuungswürdigen That gab das Misslingen der Semesterprüfung. Der Candidat war gänzlich durchgefallen und stellte darauf an Prof. Schindelka mündlich das Ansinnen, die Censur derart zu gestalten, dass es ihm möglich sei, die Prüfung nach den Ferien zu wiederholen. Als Prof. Schindelka hierauf nicht eingehen wollte und sich zum Gehen wandte, zog Korista einen Revolver und schoss seinen Lehrer kaltblütig über den Haufen. Der hoffnungsvolle Jüngling ergriff nach der That sofort die Flucht, wurde aber noch im Institut festgenommen und der Polizei übergeben. Korista ist der Sohn eines Lehrers aus Nuslau in Mähren. Er ist 23 Jahre alt und von schwachem Körperbau.

Glücklicherweise ist die Verwundung des Prof. Schindelka nicht lebensgefährlich (die Kugel sitzt im Schulterblatt) und es steht zu hoffen, dass er seine Lehrthätigkeit nach den Ferien wieder aufnehmen kann.

Indem wir das Geschick des ausgezeichneten österreichischen Collegen aufrichtig bedauern, wünschen wir demselben eine vollständige Genesung.

Nach einem andern Zeitungsbericht ist ferner dem Professor Dr. Polanski an demselben Institut brieflich angedroht worden, dass er, falls bei der Prüfung ein Studirender durchfiele, niedergeschossen würde. — Wenn sich auch diese Nachricht als Thatsache erweisen sollte, so müssen diese Vorgänge als Zeichen einer tiefgehenden Decadence angesehen werden, die einen Theil der Studirenden des Instituts erfasst hat und der nur durch eine gründliche und radikale Kur mit Erfolg begegnet werden kann.

Fünfzigjähriges Docentenjubiläum.

Emil du Bois-Reymond blickte am 13. Juli auf eine fünfzigjährige Lehrthätigkeit an der hiesigen Universität zurück. Eine officielle Feier hatte der Jubilar abgelehnt. Er ist einer der Hauptbegründer der jetzigen experimentellen Physiologie. Seine genialen Forschungen sind in der ganzen wissenschaftlichen Welt bekannt.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Reg.-Bez. Stralsund. Bekanntmachung, betreffend Ergänzung des Einfuhrverbots.

Wie amtlich festgestellt worden ist, werden die in dem Fleisch geschlachteter Schweine vorhandenen Erreger von Schweinekrankheiten zwar durch längere Einwirkung der Siedehitze, nicht aber durch die üblichen Zubereitungen des Schweinefleisches, wie Räuchern, Salzen, Behandlung mit Conservirungsmitteln, Verarbeitung zu Wurst und Sülze u. s. w., unschädlich gemacht.

Das von mir unter dem 17. März 1896 — A.-Bl. Stück 12 No. 141 — erlassene Verbot der Einfuhr von frischem Schweinefleisch aus Russland auf dem Seewege wird daher auf Grund des § 3 des Gesetzes vom 12. März 1881 auf die aus Russland stammenden Zubereitungen von Schweinefleisch, mit Ausnahme des gekochten Fleisches und des ausgeschmolzenen Schweinefetts, hierdurch ausgedehnt.

Vorstehende Anordnung tritt mit dem dritten Tage nach erfolgter Bekanntmachung in Kraft.

Stralsund, den 11. Juli 1896.

Der Regierungs-Präsident.
von Arnim.

Reg.-Bez. Bromberg. Landespolizeiliche Anordnung.

Auf Grund des § 3 des Gesetzes, betreffend die Ausführung des Reichsgesetzes über die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, vom 12. März 1881 (G.-S. S. 128) wird unter Aufhebung der landespolizeilichen Anordnung vom 16. März 1896 (Ausserordentliche Beilage zu No. 12 des Amtsblatts) mit Genehmigung des Herrn Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten für den Regierungsbezirk Bromberg Folgendes bestimmt:

§ 1.

Die Einfuhr von frischem Schweinefleisch und aller Zubereitungen von Schweinefleisch (Pökel- und Salzfleisch, Schinken und andere geräucherte Waare, Wurst, Sülze u. s. w.) mit alleiniger Ausnahme des gargekochten Schweinefleisches und des ausgeschmolzenen Schweinefettes ist verboten.

§ 2.

Zuwiderhandlungen werden nach § 328 des Reichs-Straf-Gesetzbuchs und nach § 66 zu 1 des Reichs Viehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880/1 Mai 1894 bestraft.

§ 3

Diese Anordnung tritt vom Beginn des dritten Tages nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

Bromberg, den 2. Juli 1896.

Der Regierungs-Präsident
von Tiedemann.

Digitized by Google

Reg.-Bez. Bromberg. Polizei-Verordnung,

betreffend die Schutzmassregeln gegen Verbreitung von Thierseuchen.

Auf Grund der §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (Gesetz-Samml. S. 265) und des § 137 des Gesetzes über die Allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (Gesetz-Samml. S. 195) wird unter Zustimmung des Bezirksausschusses für den Regierungsbezirk Bromberg Folgendes bestimmt:

I.

Untersuchung der zum Gewerbebetrieb dienenden Pferde und der Pferdetransporte.

§ 1.

Die Führer von Lohn-, Fracht- und Hausirfuhrwerken und von Pferdetransporten, sowie die Pferdehändler sind verpflichtet, die Untersuchung der in ihrem Besitz befindlichen Pferde durch die beamteten Thierärzte, welche sich als solche durch eine vom Landrath ausgefertigte Legitimation ausweisen, zu jeder Zeit, insbesondere auch unterwegs, zu gestatten.

§ 2.

Ausserdem haben diejenigen Personen, welche ein Gewerbe im Umherziehen betreiben, die zur Ausübung desselben dienenden Pferde oder sonstige Einhufer in jedem Kalendermonat einmal durch einen beamteten Thierarzt untersuchen zu lassen. Zwischen diesen Untersuchungen muss mindestens ein Zeitraum von 14 Tagen liegen.

§ 3.

Die im § 2 bezeichneten Personen haben, während sie ihr Gewerbe im Umherziehen mit Pferden oder anderen Einhufern ausüben, eine auf ihren Namen lautende Nachweisung (Untersuchungsbuch) (nach beigedrucktem Muster) bei sich zu führen, in welcher sämmtliche Pferde oder andere Einhufer sowie deren Ursprung und bei Angabe derselben deren Verbleib zu verzeichnen ist.

In diese Nachweisung haben die beamteten Thierärzte auch die Bescheinigung über das Untersuchungsergebniss einzutragen.

§ 4.

Die im § 2 bezeichneten Personen haben ihre Untersuchungsbücher auf Erfordern den beamteten Thierärzten und Polizeiorganen jederzeit vorzuzeigen.

II.

Reinigung und Desinfection der Gasthausstallungen, Ausspannungen und Vieheinstellungen.

§ 5.

Die Inhaber von Gasthaushaltungen, Ausspannungen und Vieheinstellungen haben an jedem Mittwoch oder, falls dieser Tag ein Feiertag ist, an dem vorhergehenden Tage in den Nachmittagsstunden, und zwar bis 7 Uhr, eine vollständige Ausräumung der Stallungen, Ausspannungen und Vieheinstellungen durch Entfernung des Dungs und des Streumaterials besenrein vorzunehmen.

Die Krippen, Futtertröge, Raufen und Trinkeimer sind an diesem Tage mit heissem Wasser unter Zusatz von Soda zu reinigen und darauf mit Kalkmilch zu übertünchen.

Eine Uebertünchung mit Kalkmilch ist auch mit der Stallwand vom Fussboden bis mindestens ½ m über den oberen Krippenrand vorzunehmen.

Die vorgeschriebene Reinigung und Desinfection ist ausser an den regelmässigen Reinigungen am Mittwoch auch an denjenigen Tagen auszuführen, an denen grössere Vieheinstellungen, z. B. an Markttagen, stattgefunden haben.

§ 6.

Ausserdem sind halbjährlich, und zwar in den ersten acht Tagen der Monate October und April, alle Gasthausstallungen, Vieheinstellungen und Ausspannungen gründlich zu reinigen und die Innenwände und Decken mit Kalkmilch auszuweissen.

§ 7.

Allen Gastwirthen ist verboten, ausserhalb ihrer Stallungen Futtertröge und Vorstellkrippen zur Benutzung für Thiere aufzustellen oder deren Aufstellung zu allgemeinem Gebrauch zu gestatten.

§ 8.

Thiere mit erkennbaren Anzeichen von ansteckenden Krankheiten dürfen in der Regel in Gasthausstallungen nicht aufgenommen werden.

Erfolgt in Nothfällen dennoch die Aufnahme, so ist von den wahrgenommenen Seuchen oder dem Seuchenverdacht sofort, längstens innerhalb zwei Stunden, durch den Ortsvorsteher der Polizeibehörde Anzeige zu machen.

Bis zur anderweitigen Verfügung der Ortspolizeibehörde dürfen in solchen Fällen Thiere in diese Räume nicht aufgenommen und die Räume bei Bestätigung des Seucheausbruchs oder Verdachts vor gründlicher, unter Aufsicht der Polizeibehörde erfolgter Desinfection nicht wieder benutzt werden.

§ 9.

Die Inhaber der Gastställe, Vieheinstellungen und Ausspannungen haben ein Controlbuch zu halten, dessen Seitenzahl von der Ortspolizeibehörde bescheinigt ist, und dasselbe zur Eintragung der Revisionsvermerke den beamteten Thierärzten und Polizeiorganen vorzulegen. Den beamteten Thierärzten ist ausserdem jederzeit der Eintritt in die Stallungen, Ausspannungen und Vieheinstellungen zur Untersuchung der in denselben aufgestellten Thiere zu gestatten.

§ 10.

Alle im § 5 aufgeführten Gasthausstallungen, Ausspannungen und Vieheinstellungen sind bis zum 1. April 1897 mit einem festen und undurchlässigen Fussboden und mit fester Decke zu versehen.

§ 11.

Zuwiderhandlungen werden gegen die in den §§ 1 und 2 bezeichneten Personen und gegen den Inhaber des Gaststalls, der Ausspannung oder Vieheinstellung oder gegen dessen etwaige Vertreter mit Geldstrafe bis zu 60 (sechzig) Mark event. mit entsprechender Haft bestraft, sofern nach den bestehenden gesetzlichen Vorshriften nicht eine höhere Strafe verwirkt ist.

§ 12.

Die Polizeiverordnungen vom 12. November 1877 und vom 18. Februar 1878 (Amtsblatt 1878 No. 8 Seite 51) und 22. August 1888 (Amtsblatt 1888 Seite 294) werden hiermit aufgehoben.

Bromberg, den 16. Juni 1896.

Der Regierungs-Präsident.
I. V.:
von Barnekow.

Reg.-Bez. Liegnitz: Landespolizeiliche Anordnung.

Auf Grund des § 3 des Gesetzes vom 12. März 1881, betreffend die Ausführung des Reichs-Viehseuchengesetzes, ordne ich mit Genehmigung des Herrn Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten hierdurch an, was folgt:

§ 1. Das Verbot der Einfuhr von frischem Schweinefleisch aus Russland (landespolizeiliche Anordnung vom 17. März d. J.) wird auf alle aus Russland stammenden Zubereitungen von Schweinefleisch, mit alleiniger Ausnahme des gargekochten Schweinefleisches und des ausgeschmolzenen Schweinefetts, ausgedehnt.

§ 2. Das Verbot tritt vom Beginn des dritten Tages nach erfolgter Bekanntmachung in Kraft.

§ 3. Zuwiderhandlungen gegen das Verbot werden gemäss § 328 des R.-St.-G.-B. bestraft.

Liegnitz, den 3. Juli 1896.

Der Königliche Regierungs-Präsident.
von Heyer.

Reg.-Bez. Düsseldorf: Landespolizeiliche Anordnung, betreffend Verbot der Einfuhr frischen Fleisches von Rindvieh aus Holland über die zum Kreise Rees gehörige Grenzstrecke.

Auf Grund des § 7 des Reichsgesetzes, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, vom 23. Juni 1880 1. Mai 1894 und des § 3 des preussischen Gesetzes, betreffend die Ausführung dieses Reichsgesetzes, vom 12. März 1881 18. Juni 1894 verordne ich mit Genehmigung des Herrn Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten das Folgende:

Die Einfuhr frischen Fleisches von Rindvieh aus dem Königreich der Niederlande über die zum Kreise Rees gehörige Grenzstrecke wird bis auf Weiteres verboten.

Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Anordnung werden mit Geldstrafe bis zu 150 M. oder im Unvermögensfall mit entsprechender Haft auf Grund des § 66 des Gesetzes vom 23. Juni 1880 bestraft, sofern nicht gemäss § 328 des Reichs-Strafgesetzbuchs eine höhere Strafe verwirkt ist.

Verbotswidrig eingeführtes Fleisch unterliegt der Einziehung.

Vorstehende Anordnung tritt nach erfolgter Publication sofort in Kraft.

Düsseldorf, den 6. Juli 1896.

Der Regierungs-Präsident.
I. V.:
Schreiber.

Digitized by Google

Stand der Thierseuchen in Oesterreich-Ungarn am 7. Juli 1896.

(Thierärztl. Centralbl. No 24.)

Die Schweinepest nimmt an Ausbreitung zu. In Oesterreich sind verseucht: 127 Bezirke, 535 Orte und 1790 Gemeinden; in Ungarn (1. Juli) 48 Comitate, 16 Städte und 1464 Gemeinden. In Klausenburg fand eine Conferenz von Fachmännern statt, die über die zu ergreifenden veterinärpolizeilichen Massnahmen Berathungen abgehalten hat.

Die Maul- und Klauenseuche ist gleichfalls in der Zunahme begriffen. Als verseucht sind gemeldet in Oesterreich 20 Bezirke, 53 Orte und 431 Höfe; in Ungarn 26 Comitate, 3 Städte, 131 Gemeinden und 953 Höfe.

Der Schweinerothlauf herrscht in Oesterreich in 87 Bezirken, 197 Orten und 625 Gemeinden, in Ungarn in 39 Comitaten, 3 Städten, 162 Gemeinden und 788 Höfen.

Lungenseuche ist in Ungarn in 3 verseuchten Comitaten auf je einem Hofe constatirt.

Aufhebung der Grenzsperre Oesterreichs gegen die serbische Schweineausfuhr.

Die protocollarische Vereinbarung in Betreff der Aufhebung der Grenzsperre für die serbische Schweineausfuhr soll dem Vernehmen nach am 15. Juli in Budapest unterzeichnet worden sein.

Fleischschau und Viehverkehr.

Fleischverbrauch auf dem Lande im Königreich Sachsen 1835 bis 1891.

In der Zeitschrift des K. sächsischen Statistischen Büreaus, 41. Jahrgang. 1895 Heft 3/4, ausgegeben im Juni 1896, veröffentlicht Rudolf Martin einen uns interessirenden Aufsatz: „Der Fleischverbrauch im Königreich Sachsen", dem Folgendes zu entnehmen ist.

Die Stastistik bezüglich des ländlichen Fleischconsums ist auch in Sachsen nur lückenhaft. Das Kalb-, Schöpsen- und Ziegenfleisch ist der Schlachtsteuer nicht unterworfen, weshalb für diese Fleischarten eine Statistik überhaupt nicht existirt. Bei den statistischen Erhebungen über das schlachtsteuerpflichtige Rind- und Schweinefleisch wird nur unterschieden zwischen dem Consum der grösseren Städte einerseits und der kleineren Städte mit dem das platte Land zugleich umfassenden Hebebezirken andererseits. Hiernach erlaubt es die sächsische Schlachtsteuerstatistik überhaupt nicht, die gesammten Landgemeinden den Städten vergleichend gegenüberzustellen. Auch haben viele Landgemeinden in wirthschaftlicher und socialer Hinsicht einen städtischen Charakter (Industrie- und Fabrikbezirke).

Für den Zeitraum von 1867—1894 lässt sich nach der vorliegenden Quelle das platte Land einschliesslich derjenigen Städte, welche bei der Volkszählung des Jahres 1890 unter 15000 Einwohner zählen, dem gesammten Lande gegenüberstellen. Danach betrug der Verbrauch an Rind- und Schweinefleisch pro Kopf der Bevölkerung:

	auf dem Lande einschliesslich der Städte unter 15000 Einwohner	im ganzen Lande
	kg	kg
1867 . . .	18,6	22,5
1872 . . .	20,1	25,4
1877 . . .	22,8	28,4
1882 . . .	24,7	30,7
1887 . . .	28,1	34,3
1892 . . .	27,3	31,3
1894 . . .	28,2	35,4

Diese Zahlen erweisen schon, dass der Fleischverbrauch seit Jahrzehnten auf dem Lande bedeutend geringer ist als in den grössern Städten. Noch in die Augen springender tritt das Verhältniss in rein ländlichen Bezirken hervor, wie die statistischen Feststellungen in dem vom Verf. angeführten geschlossenen agrarischen Bezirk Sachsens, der die Hebebezirke Lommatzsch, Oschatz-Land, Grossenhain-Land, Meissen-Land, Radeburg und Zeithain umfasst, verdeutlichen. Diese Untersuchungen sind bis in die dreissiger Jahre zurückgeführt worden und ergeben auf den Kopf der Bevölkerung:

		Rindfleisch kg	Schweinefleisch kg	zus. kg			Rindfleisch kg	Schweinefleisch kg	zus. kg
Lommatzsch	1835	8,7	12,2	20,9	Grossenhain-Land	1835	3,6	11,1	14,7
	1850	6,2	22,3	28,5		1850	3,5	20,0	23,5
	1886	10,7	27,7	38,4		1886	4,3	19,9	24,2
	1891	10,6	28,0	38,6		1891	3,7	26,5	30,2
Oschatz-Land	1835	4,7	13,0	17,7	Radeburg	1835	9,1	8,4	17,5
	1850	4,0	19,0	23,0		1850	7,0	14,0	21,0
	1886	6,2	21,2	27,4		1886	6,5	16,7	23,2
	1891	4,4	21,7	26,1		1891	7,7	18,3	26,0
Meissen-Land	1835	6,6	11,6	12,2	Zeithain	1835	3,4	13,1	16,5
	1850	5,5	15,5	21,0		1850	2,5	18,0	20,5
	1886	5,8	21,1	26,9		1886	4,7	27,0	31.7
	1891	8,4	21,5	29,9		1891	5,6	23,2	28,8

Für die an der böhmischen Grenze liegenden, benachbarten Hebebezirke Neugersdorf und Grossschönau, welche eine ausgebreitete Industrie betreiben, werden dagegen folgende Zahlen mitgetheilt:

		Rindfleisch kg	Schweinefleisch kg	zus. kg			Rindfleisch kg	Schweinefleisch kg	zus. kg
Neugersdorf	1835	5,5	6,5	12,0	Grossschönau	1835	6,0	10,0	16,0
	1850	5,5	9,0	14,5		1850	5,0	9,0	14,0
	1886	12,4	14,0	26,4		1886	8,0	17,2	25,2
	1891	10,6	7,2	17,8		1891	7,9	12,7	20,6

Die in diesen Zahlen zum Ausdruck kommende Abnahme des Fleischconsums im Jahre 1891 führt der Verfasser auf das Einfuhrverbot für Schweine zurück. Die grössten Dörfer der beiden Bezirke stossen an böhmische Ortschaften. Es sei daher anzunehmen, dass die Arbeiterbevölkerung im Jahre 1891 das Schweinefleisch in Böhmen kaufte und dasselbe in kleinen Portionen, wie es der Zolltarif zulasse, zollfrei über die Grenze brachte. Die Verminderung des Fleischconsums sei daher nur eine scheinbare. In Wirklichkeit dürften in den gewerbfleissigen Dörfern an Rind- und Schweinefleisch jetzt 25—26 kg pro Kopf verbraucht werden.

Diesen Angaben werden noch einige Zahlen über den Verbrauch von Rind- und Schweinefleisch auf den Kopf der Bevölkerung in folgenden Städten gegenübergestellt: Chemnitz 1835: 13,0 und 8,5 kg, — 1894: 19,3 und 21,6 kg; Zschoppau 1835: 10,1 und 6,6 kg, — 1894: 18,3 und 21,0 kg; Glauchau 1835: 11,1 und 12,3 kg, — 1894: 14,7 und 15,8 kg; Annaberg 1835: 9,2 und 6,1 kg, — 1894: 17,1 und 17,5 kg; Bautzen 1835: 11,6 und 5,5 kg, — 1894: 22,4 und 29,4 kg.

Der Verfasser hat durch seine ausführlichen Untersuchungen dargelegt, dass auch auf dem platten Lande und auch in den rein landwirthschaftlichen Gegenden der Fleischverbrauch in den vergangenen sechs Jahrzehnten erheblich gestiegen ist, dass er aber während dieser ganzen Periode wesentlich niedriger stand als der städische Fleischverbrauch.

Die Durchschnittspreise der wichtigsten Lebens- und Futtermittel

im Königreich Preussen betrugen im Juni 1896: für 1000 kg Weizen 151 M. (im Mai: 154), Roggen 118 (121), Gerste 126 (130), Hafer 126 (124), Kocherbsen 197 (198), Speisebohnen 275 (273), Linsen 384 (385), Esskartoffeln 40,9 (39,9), Richtstroh 41 (39,7), Heu 49,3 (48,1), Rindfleisch im Grosshandel 1037 (1041); für 1 kg Rindfleisch im Kleinhandel von der Keule 132 Pf. (133), vom Bauch 112 (112), Schweinefleisch 120 (121), Kalbfleisch 124 (125), Hammelfleisch 122 (121), inländischer Speck 145 (146), Essbutter 199 (207), inländisches Schweineschmalz 142 (144), Weizenmehl 27 (27), Roggenmehl 22 (22); für 1 Schock Eier 276 (272).

Digitized by Google

Bücherbesprechungen.

Maréchalerie par A. Thary, vétérinaire militaire, ancien répétiteur á l'école vétérinaire d'Alfort.

Das vorliegende Buch stellt mehr ein Sammelwerk als eine nach eigenen Principien und neuen Gesichtspunkten verfasste Hufbeschlagskunde dar. Dieselbe entspricht in dieser Form wohl auch vollkommen ihrem Zweck, einen Bestandtheil der von Cadéac herausgegebenen Veterinär-Encyklopädie zu bilden. Der Verfasser bemerkt in der Vorrede, dass er versucht habe, die Grundsätze und die Originalleistungen in der Hufbeschlagswissenschaft in seinem Werke gewissermassen zu condensiren. Er hat sein Material aus den Büchern von 20 französischen Autoren und 19 Ausländern, sowie durch eine ausgedehnte Correspondenz mit einer Anzahl von Fachleuten zusammen getragen. Das Buch zerfällt in 4 Theile. Th. hat sich der allgemein üblichen Gewohnheit, im 1. Theil die Anatomie und Physiologie des Hufes zu bringen, angeschlossen. Der 2. Abschnitt handelt von den gewöhnlichen Beschlagmethoden. Im Capitel „Deutscher Beschlag" sind die Formen und Maasse der deutschen Militärhufeisen und Nägel getreu nach der deutschen Militär-Veterinärordnung wiedergegeben. Im 3. Abschnitt wird der Beschlag bei kranken Hufen und Gliedern besprochen. Ein längeres Capitel ist dem Winterbeschlag gewidmet. Der letzte Abschnitt enthält den Beschlag bei Eseln, Maulthieren und Ochsen.

Der Verfasser hat sich bemüht, möglichst alles zu bringen und man bekommt beim Lesen des Buches ein Gefühl, welches in der bekannten Redewendung „Etwas weniger wäre mehr gewesen" treffend gekennzeichnet ist. Die Zahl der Abbildungen übersteigt 300. Dieselben sind grösstentheils aus den benutzten Werken entlehnt. Der Preis des 458 Seiten umfassenden Buches beträgt 5 Franken. Hiernach müssen wir die von den Verlegern (J.-B. Baillière et fils) der neuen Hufbeschlagkunde nachgerühmten Eigenschaften „l'ouvrage le plus complet sous un format restreint, le mieux illustré et le moins cher" im Allgemeinen anerkennen.

Die Firma **Hauptner** hat ihren reichhaltigen Catalog thierärztlicher und landwirthschaftlicher Instrumente 1895 (Nachtrag) durch einen zweiten Nachtrag-Catalog 1896 ergänzt. Derselbe ist wie die früheren mit guten, nach Photographien hergestellten Abbildungen versehen, die dem Interessenten eine ziemlich sichere Beurtheilung des zu bestellenden Gegenstandes ermöglichen.

Im Vorwort theilt die Firma mit, dass sie am 1. Januar 1896 das alleinige Verkaufsrecht für Rotten's Hufledərkitt erworben habe.

Personalien.

Auszeichnungen u. Ernennungen: Professor Dr. Peroncito in Turin wurde zum auswärtigen correspondirenden Mitgliede der medicinischen Academie und zum Ehrenmitgliede der ungarischen hygienischen Gesellschaft ernannt.

Thierarzt Eilmann in Kochem zum comm. Kreisthierarzt daselbst ernannt. — Den Distriktsthierärzten J. Lang in Hingersberg und V. Kugeler in Grassau wurden die Stellen eines Controlthierarztes in Kufstein bezw. eines Bezirksthierarztes für das Bezirksamt Hersbruck übertragen.

Wohnsitzveränderungen: Die Thierärzte Hauck von Viernheim nach Sulzbach (zur Untersuchung des Schlachtviehs), Bruns von Delmenhorst in Oldenburg nach Neuhaus a. d. Oste (Prov. Hannover), Staub von Meissen nach Leisnig, Oberrossarzt Möhring vom Remonte-Depot Ragaischen zum Remonte-Depot Wehrse b. Rawitsch, Thierarzt Graefe von Heldrungen nach Frankenhausen am Kyffhäuser.

Approbationen: In Hannover die Herren Dahlgrün, Harder, Lange. — In München die Herren Feser, Dürbeck, Rothemund, Süsskind.

In der Armee: Befördert: Bartke, Oberrossarzt und Inspicient bei der Militär-Rossarztschule zum Corpsrossarzt des II. Armeecorps, Moriciński, Rossarzt im Drag.-Reg. No. 2 zum Oberrossarzt desselben Regiments, Schiel, Unterrossarzt im Hus.-Reg. No. 15 zum Rossarzt. — Versetzt: Müllerskowski, Oberrossarzt im Kür.-Reg. No. 7 zum Inspicienten bei der Militär-Rossarztschule. Lehnhardt, Rossarzt im Art.-Reg. No. 26 in das Kür.-Reg. No. 7,

Todesfälle: Geh. Medicinalrath Prof. R. Günther, Direktor a. D. der thierärztlichen Hochschule zu Hannover, Oberrossarzt a. D. Ernst Seffner.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark, z. 1. August. Bew. b. 3. Aug. — R.-B. Köslin: Bublitz. 1044 M. (300 Krz., 144 Cz.) Bew. bis 7. Aug. — R.-B. Oppeln: Grottkau (neue Stelle 600 M. und 600 M. Krz.) Bew. bis 15. Aug.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Düsseldorf: Grevenbroich (wiederholt ausgeschrieben, **1800 M.**, wovon 600 M. Krz., 600 M. vom landwirthschaftlichen Verein). Bew. bis 15. Juni. — R.-B. Erfurt: Langensalza; Worbis (450 M. Krz., 300 M. für den Unterricht an der landw. Winterschule). — R.-B. Gumbinnen: Sensburg. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). — R.-B. Königsberg: Königsberg (Land) mit Wohnsitz in Königsberg (Krz.). Bew. bis 15. Juni; Fischhausen mit Wohnsitz in Cumehnen (1000 Krz.). Bew. bis 15. Juni. — R.-B. Köln: Rheinbach. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen. — R.-B. Schleswig: Steinberg mit dem Wohnsitz in Itzehoe; Eiderstedt (Wohnsitz vorbehalten).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Dudweiler: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. October (2100 M.). Bew. bis 1. August an Bürgermeister. — Gronau (Westf.): Schlachthof-Director zum 1. August (1500 M. Gehalt u. freie Wohnung). Bewerbungen an Schlachthof-Director Ehrle. — Grossenhain, Kgr. Sachsen. Schlachthofthierarzt. 2200—2400 M. Bew. bis 31. Juli an den Magistrat. — Nordhausen: Vorsteher; 2400 bis 3900 M., freie Wohnung etc.). Bew. bis 15. August. — Tarnowitz: Inspector, noch nicht ausgeschrieben. — Zoppot: Inspector (1500 M., freie Wohnung). — Brieg: Schlachthaus-Thierarzt zum 1. October (2000 M., freie Wohnung.) Bew. an Fleischermeister Spätlich. — Strehlen (Schl.): Schlachthof-Inspector zum 1. October (freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung; Gehaltsansprüche anzugeben). Bew. bis 15. August an Fleischer-Obermeister Ehlich. — Naumburg (Saale): Schlachthof-Verwalter zum 15. August. (2500—3000 M.) Bew. an Magistrat. — Haspe zum 1. November (Gehalt 2100 steigend bis zu 2400 M.; freie Wohnung, Heizung, Licht; 1000 M. Kaution verlangt). Bew. bis 1. August an Bürgermeister.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Bojanowo: Thierarzt f. Schlachtviehbeschau. (1200 M.) Bew. bis Ende Juni (Magistrat). — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt (2400 M., freie Wohnung etc.). — Detmold: Inspector zum 1. September (2000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 1. Juli. — Finsterwalde: Director (1500 M., freie Wohnung und Heizung). — Friedrichsthal, Kr. Saarbrücken: Fleischbeschauer (1800 M.). — Hersfeld: Verwalter (Anfangsgehalt 1800 M., freie Wohnung und Feuerung). — Kleve: Verwalter (2400—3300 M., freie Wohnung etc.). Bewerb. bis 15. Juli. — Magdeburg: Oberthierarzt zum 1. October (3600 M. und freie Wohnung). Bew. bis 1. Juli an den Magistrat. — Osnabrück: 2. Schlachthausthierarzt (1500 M.). Bew. bis 1. Juli an den Magistrat. — Saarlouis: Verwalter (1500 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung). — Schlawe (Pommern): Inspector (1800—2400 M., freie Wohnung etc.). Bew. bis 3. Juli. — Schwedt: Inspector zum 15. Aug. (2100 M., freie Wohnung etc.).

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel in Mecklenbg.: Auskunft Thierarzt Fromm. — Daehre. — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Garzweiler: Näheres Bürgerm. — Herrnstadt: Ausk. Magistrat. — Neukirch (Ostpr.): Thierarzt sofort. (Garantirtes Einkommen 2400 M.). Ausk. Gutsbesitzer A. Schulz-Leitwerren b. Neukirch (Ostpr.). — Oberpleis: Auskunft Bürgermeister. — Reisen (Posen): Auskunft Magistrat. — Rhinow: Auskunft Magistrat. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.): Auskunft Thierarzt Teetz-Warin (Mecklbg.). — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Zachan: Meld. b. Magistrat.

Besetzt: Kreisthierarztstellen: Kochem. — Sanitätsthierarztstellen: Sulzbach.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 31.** Ausgegeben am 30. Juli.

Inhalt: **Dieckerhoff:** Obergutachten über eine nothgeschlachtete und wegen Verderbung des Fleisches bemängelte Kuh. — **Lorenz:** Schutzimpfung gegen Schweinerothlauf. — **Referate:** Die Rinderpest in Südafrika. — Cadiot: Thrombose der Gekrösarterie. — Ueber Röntgen-Strahlen. — Oppenheim: Intervesiculäres und subcutanes Emphysem bei einer Kuh. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Bücheranzeigen. — Personalien. — Vacanzen.

Obergutachten über eine nothgeschlachtete und wegen Verderbung des Fleisches bemängelte Kuh.

Von

Prof. **Dr. Dieckerhoff.**

(Schluss.)

Obergutachten.

A.

Nach den Befundangaben des Thierarztes B. konnte die hier fragliche Kuh am 25. Januar 1893 nicht aufstehen; sie war aber fieberfrei; der Sachverständige bemerkt, dass er die Temperatur im Mastdarm mit einem Maximalthermometer festgestellt habe. Die Kuh war auch in gutem Nährzustande und wiederkaute während der Untersuchung. Der Herzschlag war ruhig. Bei der künstlichen Bewegung der Gliedmassen äusserte die Kuh durch Stöhnen die Empfindung von Schmerzen. Auch war hierbei ein knarrendes Geräusch zu vernehmen. Offenbar meint der Sachverständige die Hintergliedmassen, weil er angiebt, dass er mit Rücksicht auf die Folgen ihrer künstlichen Bewegung (das knarrende Geräusch) einen Bruch des Kreuzbeins diagnosticirt habe.

Der vorstehend zusammengefasste Inhalt des Fundberichts von B. rechtfertigt die Schlussfolgerung, dass die Kuh zur Zeit ihrer Schlachtung am 25. Januar 1893 an einer schweren inneren Erkrankung entzündlicher Natur nicht gelitten hat. Denn bei einer solchen Allgemeinkrankheit wird nicht beobachtet, dass die betreffenden Thiere wiederkauen. Der Sachverständige hat aber (No. 14 d. A.) unter seinem Eide erklärt: „Das Thier wiederkaute während der Untersuchung.“ Regelmässig ist auch bei einer schweren Entzündung der inneren Organe die Frequenz des Herzschlages abnorm beschleunigt. Von der streitigen Kuh hat aber B. angegeben, dass der Herzschlag ruhig gewesen sei. Mit diesem Ausdruck wird in der thierärztlichen Praxis das normale Verhalten der Herzfunctionen bezeichnet.

Da ferner die Kuh nach der Aussage des Schlachtermeisters Sch. schon am Nachmittage des 25. Januar geschlachtet ist und demnach zwischen der B.'schen Untersuchung und der Schlachtung nur eine Frist von einigen Stunden liegen kann, so ist nicht zu vermuthen, dass der von B. festgestellte Gesundheitszustand der Kuh sich bis zur Schlachtung wesentlich geändert hat.

Für die genaue anatomische Feststellung des krankhaften Zustandes, welcher die Kuh am Aufstehen behinderte, ist der Untersuchungsbericht des Thierarztes B. nicht ausreichend. Auch die Angaben der Zeugen gewähren für die genaue Diagnose des Fehlers keinen thatsächlichen Anhalt. Es ist wohl möglich, dass die Kuh sich beim Ausgleiten im Stalle eine Beschädigung in der Partie des Kreuzes (im Becken) zugezogen hat. Eine solche Verletzung kann in der theilweisen Abtrennung des Kreuzbeins vom Darmbein (Zerreissung eines Kreuz-Darmbeinbandes) oder in dem Bruche eines Beckenknochens beruhen. Gegen eine derartige Beschädigung würde nicht streiten, dass die Kuh am 24. Januar zeitweise aufstand und sich wieder hinlegte und erst am folgenden Tage sich nicht mehr vom Boden erheben konnte. Zu dieser Annahme würde auch das Auftreten des knarrenden Geräusches stimmen, welches B. während seiner Untersuchung bei der künstlichen Bewegung der Hintergliedmassen gehört hat. Nach der Schlachtung sind die Hinterviertel der Kuh weder vom Thierarzt B. noch von den anderen Sachverständigen und von den Zeugen so genau untersucht worden, dass durch die negativen Befunde eine Zerreissung oder ein Knochenbruch mit Sicherheit ausgeschlossen werden könnte. Wenn auch nach der Bekundung des Kreisphysicus Dr. St. an den Hüftgelenken ein Knochenbruch nicht erkennbar war, so konnte doch ein einfacher Bruch in einem Beckenknochen vorhanden sein, welcher bei der Besichtigung des Fleisches durch Dr. St. und durch die Zeugen nicht zu bemerken war. Die Bekundungen der Thierärzte L. und W., welche einen Knochenbruch nicht wahrgenommen haben, sind schon deshalb belanglos, weil diese beiden Sachverständigen nur ein Hinterviertel der Kuh besichtigten. Die Beschädigung konnte sich aber sehr wohl in dem diesen Sachverständigen nicht zugänglich gemachten Hinterviertel (Hälfte des Kreuzes oder Beckens) befinden.

Nach dem Bericht des Thierarztes B. ist aber auch nicht auszuschliessen, dass die Kuh sich infolge Ausgleitens im Stalle bloss eine übermässig starke Ausdehnung in der Musculatur des Rückens oder des Beckens zugezogen hat und deshalb nicht aufstehen konnte. Nach der thierärztlichen Erfahrung wird bei Kühen auch infolge einer derartigen Beschädigung oft dasselbe Verhalten beobachtet, welches B. und die Zeugen von der hier streitigen Kuh beschrieben haben. Aber auch in diesem Falle war nur eine örtliche Verletzung und nicht eine allgemeine Krankheit, beziehungsweise eine schwere Entzündung innerer Organe zugegen.

Wenn hiernach aus dem Bericht des Thierarztes B. der fehlerhafte Zustand, welcher die Kuh am 24. und 25. Januar 1893

Digitized by Google

am Aufstehen gehindert hat, nicht genau ersichtlich gemacht werden kann, so rechtfertigen die Angaben des Sachverständigen doch die Schlussfolgerung, dass die Kuh nur mit einer örtlichen Beschädigung im Hintertheil behaftet war und nicht an einer schweren entzündlichen Krankheit der inneren Organe gelitten hat.

B.

Durch den Zeugen Schlachtergesellen Sch. ist festgestellt worden, dass beim Schlachten der Kuh am Nachmittag des 25. Januar nichts Auffälliges an den Eingeweiden oder dem Fleische zu bemerken war. Der Zeuge hielt die Eingeweide für gesund und hat auch keine Druckstellen an der abgehäuteten Kuh gefunden. Hiermit befindet sich die Aussage des Schlachtermeisters Sch. in Uebereinstimmung, welcher die geschlachtete Kuh am Morgen des 26. Januar genau besichtigt und an dem Fleische keine Merkmale wahrgenommen hat, aus denen auf eine Entzündung innerer Organe zu schliessen gewesen wäre. Das Fleisch war nicht schmierig. Es standen auf demselben auch keine Wassertropfen.

Diese Feststellungen rechtfertigen das Gutachten des Thierarztes B. Hätte das Fleisch als Folge einer Allgemeinkrankheit der fraglichen Kuh eine wässerige Beschaffenheit gehabt, so würde die letztere den genannten sachkundigen Zeugen, insbesondere dem Schlachtermeister Sch. bei der Besichtigung am 26. Januar nicht haben entgehen können.

Die fragliche Kuh hat nach der eidlichen Aussage des Kuhfütterers P. am 24. Januar des Mittags und des Nachmittags noch gut gefressen, aber zeitweise brummende Laute ausgestossen. Sie musste zum Aufstehen angetrieben werden. Besondere Werkzeuge zum Aufheben des Thieres oder, wie der Zeuge wörtlich sagt, körperliche Mittel brauchten nicht angewandt zu werden. Am 25. Januar ist die Kuh nicht mehr aufgestanden, sie hat aber das vorgeworfene Heu noch willig weggefressen.

Von dem Holländereipächter Pee. ist eidlich erklärt worden, dass die Kuh am 24. Januar des Abends noch von selbst aufgestanden, am 25. Januar aber im Liegen gemolken ist. Sie hat auch am 25. Januar noch gefressen, aber sie frass seit dem 24. Januar weniger als sonst. Ausser brummenden Lauten, welche die Kuh, als sie lag, äusserte, hat der Zeuge kein Symptom einer allgemeinen Störung der Gesundheit wahrgenommen. 10 Tage vor der Schlachtung hatte die Kuh 16 Liter Milch pro Tag gegeben und bis zum 24. Januar war eine Abnahme in der Milchergiebigkeit nicht bemerkbar gewesen. Am Abend des 24. Januar wurde von der Kuh höchstens 1 Liter Milch gemolken.

Die vorstehend angeführten thatsächlichen Mittheilungen der Zeugen bestätigen die Richtigkeit des von B. abgegebenen Gutachtens, nach welchem die fragliche Kuh am 25. Januar mit einer schweren Entzündung der inneren Organe, beziehungsweise mit einer allgemeinen fieberhaften Krankheit nicht behaftet gewesen ist. Von besonderem Werthe ist in dieser Hinsicht die übereinstimmende Angabe beider Zeugen, dass die Kuh nicht bloss am 24. Januar, sondern auch am 25. das vorgelegte Heu willig, demnach mit gewöhnlichem Appetit verzehrt hat. Denn nach der thierärztlichen Erfahrung versagen Kühe, welche an einer schweren inneren Entzündung leiden, die vollständige Aufnahme des Futters.

Das Brummen, welches die Kuh verlautbarte, als sie am Boden lag, ist auf die Empfindung von Unbehagen oder von Schmerzen zurückzuführen. Das Symptom wird bei Kühen beobachtet, welche infolge eines Knochenbruches oder einer Zerreissung von Bändern beziehungsweise Muskeln im Hintertheil, oder infolge einer starken Dehnung der Rücken- oder Beckenmuskeln nicht aufstehen können. Bei derartigen örtlichen Krankheitszuständen wird den betreffenden Thieren das anhaltende Liegen unbequem oder schmerzhaft. Die Wahrnehmung des Brummens durch die Zeugen steht deshalb nicht in Widerspruch mit der Annahme, dass die Kuh lediglich an einer örtlichen Beschädigung im Hintertheil und nicht an einer schweren Allgemeinkrankheit gelitten hat.

Auch die Verringerung der Futteraufnahme und der Rückgang in der Milchsecretion bei der Kuh am 24. und 25. Januar lassen sich auf eine schmerzhafte, locale Beschädigung im Hintertheil (Becken, Kreuz) zurückführen. Erfahrungsgemäss vermindert sich mit der Entstehung eines solchen Zustandes stets die Fresslust und dementsprechend auch die Milchsecretion. Die Ansicht des Bezirksthierarztes N., dass eine fieberhafte Allgemeinkrankheit bei Kühen stets das Correlat des Rückganges in der Milchproduction sei, ist wissenschaftlich unrichtig. Gewiss verringert sich die Milchlieferung bei schweren, fieberhaften Krankheiten der Melkkühe innerhalb eines Tages in geringem oder höherem Grade. Aber auch fieberlose, schmerzhafte Localkrankheiten bedingen in der Regel eine erhebliche Abnahme der Milchsecretion innerhalb eines Tages. Wenn demnach die hier fragliche Kuh auch am 24. Januar des Abends nur 1 Liter Milch geliefert hat, so kann deshalb noch nicht angenommen werden, dass die Schwäche im Kreuz, die sich durch die Behinderung des Aufstehens kundgab, von einer schweren Entzündungskrankheit in den inneren Organen oder von einer allgemeinen fieberhaften Erkrankung herrührte.

Aus den Beweisverhandlungen nicht ersichtlich und mit der wissenschaftlichen Erfahrung auch nicht vereinbar ist insbesondere die Schlussfolgerung des Bezirksthierarztes N., dass die Aussage des Zeugen Pee., nach welcher die Kuh am 24. Januar des Abends nur 1 Liter Milch gegeben hat, auch dann auf eine fieberhafte Erkrankung und auf eine erhebliche Functionsstörung in den blutbildenden Organen zu beziehen sei, wenn bei der Kuh ein Knochenbruch oder eine sonstige locale Erkrankung vorgelegen habe. Der Sachverständige hat ganz ausser Acht gelassen, dass die Kuh, wie der Zeuge Pee. ausdrücklich angiebt, am Abend des 24. Januar, an welchem zuerst die verringerte Milchlieferung beobachtet wurde, noch von selbst, d. h. ohne Hilfeleistung auf gestanden ist. So lange ein Knochenbruch des Beckens oder eine sonstige mechanische Beschädigung im Hintertheil bei Kühen das Aufstehen nicht im höheren Grade beschränkt, als bei der fraglichen Kuh bis zum Abend des 24. Januar hervorgetreten ist, kann nicht angenommen werden, dass der fehlerhafte Zustand eine Störung der blutbildenden Organe zur Folge gehabt habe. Demnach sind die Gründe, welche den Bezirksthierarzt N. zu seinem Gutachten bestimmt haben, nicht stichhaltig. Vielmehr rechtfertigen die Wahrnehmungen des Schlachtermeisters Sch., des Schlachtergesellen Sch., des Kuhfütterers P. und des Holländereipächters Pee. die Schlussfolgerung des Thierarztes B., dass die Kuh zur Zeit ihrer Schlachtung nicht an einer Krankheit gelitten hat, welche das Fleisch für den menschlichen Consum untauglich macht.

C und D.

Das Fleisch der am 25. Januar geschlachteten Kuh ist am 26. Januar von N. nach D. in den Hof des Klägers gefahren und am Abend desselben Tages im Laden aufgehängt worden (Aussage des Zeugen Pr. zu No. 39 d. A.). Hier blieb das in 4 Viertel getrennte Fleisch hängen, bis der Kläger angeblich am 30. Januar des Abends nach Hause kam und die Anordnung traf, dass dasselbe aus dem Laden entfernt und in der Stube rechts neben der Hausthür aufbewahrt werden sollte. Ob nun das Fleisch am Abend des 30. Januar oder am Morgen des 31. in

Digitized by Google

diese Stube gebracht worden ist, geht aus den Angaben des Klägers und seines Bruders Karl S. (No. 5 d. A.) nicht mit Bestimmtheit hervor, ist aber auch für die Begutachtung der Sachlage unerheblich. Nach der Mittheilung des Zeugen Lew. ist das Fleisch am Morgen des 31. Januar in die fragliche Stube gebracht worden. Der letztgenannte Zeuge (No. 5 d. A.) sah die 4 Viertel am 27. Januar und fand das Fleisch der beiden Hinterviertel (die Vorderviertel hat er nicht genauer besichtigt), welches damals gefroren war, gesund und unverdorben. Auch Karl S., Bruder des Klägers, hat dem Zeugen an diesem Tage nicht gesagt, dass er das Fleisch für verdorben halte.

Der Zeuge Schlachtergeselle Brly. (No. 5 d. Beiacten) hielt das Fleisch bei der Ankunft in D. für völlig gesund und bemerkt, dass dasselbe, so lange es im gefrorenen Zustande war, recht gut ausgesehen habe. Nachdem es in die zweite Stube gebracht und aufgethaut war, leckte das Wasser von den einzelnen Stücken stark herunter.

Am 1. Februar besichtigte der Thierarzt B. das Fleisch in der fraglichen Stube. Es lag auf schmutzigen Säcken, der Fussboden war mit Sand bestreut und schmutzig, das Fleisch war schmierig verfärbt, schlaff und von eigenthümlichem, unangenehmem Geruch. Das Bindegewebe hatte eine schmierige, glasige Beschaffenheit.

Die Untersuchung des Fleisches durch den Kreisphysicus Dr. St. muss am 2. oder 3. Februar stattgefunden haben. Denn nach No. 2 Anlage 1 der Beiacten ist der Sachverständige erst am 2. Februar amtlich ersucht worden, das Fleisch frühmorgens am 3. Februar zu besichtigen, und der brevi manu-Bericht des Dr. St. datirt vom 3. Februar. An sämmtlichen Vierteln fand Dr. St. das Fleisch wässerig, das Bindegewebe gequollen und schlüpfrig, das Fett schmierig und dunkel gefärbt. Der Sachverständige constatirte dass das Fleisch sich in beginnender Fäulniss befand.

Der Schlachtermeister Lew. sah die 4 Viertel am 1. Februar in der fraglichen Stube und constatirte, dass das Fleisch stark in Fäulniss übergegangen war.

Nach diesen thatsächlichen Angaben der Zeugen und Sachverständigen ist es nicht zweifelhaft, dass sich bis zum 1. Februar in dem Fleische der fraglichen 4 Viertel eine durch Fäulniss bedingte Zersetzung und Stoffumwandlung entwickelt hatte. Solche Vorgänge werden im Fleische durch die Ansiedelung von microscopischen, pflanzlichen Organismen (Fäulnissbacterien, Fäulnissmicroben) verursacht, wie dieselben überall und namentlich auch in den Fleischerläden oder in den Zimmern bewohnter Häuser vorkommen.

Gegenüber der Vegetation dieser Bacterien oder Microben ist das Fleisch der einzelnen Thiere, insbesondere auch der Kühe allerdings nicht im gleichen Grade widerstandsfähig. Indessen wird doch zuweilen beobachtet, dass gutes und normalmässig haltbares, frisches Rindfleisch von einem gesunden Thiere infolge einer zufälligen Verunreinigung durch Fäulnissbacterien schnell und mehrere Tage früher in Zersetzung geräth, als das von einem anderen Rinde stammende frische Fleisch, welches der hier gedachten Verunreinigung nicht ausgesetzt war. Auch von kranken Rindern, welche zur Nothschlachtung bestimmt werden, ist das Fleisch zuweilen wenig widerstandsfähig gegen die Fäulniss, so dass es zwei bis drei Tage früher eine Zersetzung erleidet, als normal beschaffenes Fleisch. Dieses Verhältniss, welches übrigens den Schlächtern allgemein bekannt ist, beruht in der Regel darauf, dass die kranken Thiere bei der Schlachtung nicht vollständig ausbluten, oder dass dieselben während der Krankheit, und insbesondere in den letzten Tagen vor der Schlachtung an einer erheblichen Athembeschwerde gelitten haben, infolge deren das Blut eine dunkele Beschaffenheit erhält, und die einzelnen Organe, namentlich auch die Muskeln (das Fleisch) nicht mehr normalmässig ernährt werden.

Dass bei der hier fraglichen Kuh aber solche Vorgänge auf die Entwicklung der am 1. Februar an dem Fleische constatirten Fäulniss von Einfluss gewesen seien, lässt sich aus dem Inhalt der Beweisverhandlungen nicht darthun; der Schlachtergeselle Sch. hat ausdrücklich erklärt, dass die Kuh sich beim Schlachten richtig ausgeblutet habe. Es ist daher der Einwand nicht berechtigt, dass bei der Schlachtung der Kuh die Entleerung des Blutes aus dem Fleische unvollständig gewesen sei. Von einer Athembeschwerde haben die Zeugen P. und Pee. sowie der Thierarzt B. in ihren Befundangaben nichts erwähnt. Es kann daher auch nicht vorausgesetzt werden, dass bei der fraglichen Kuh vor der Schlachtung die Athmung erheblich belastet gewesen ist. Demnach lässt sich aus dem thatsächlichen Material der Acten nicht annehmen, dass das Fleisch der fraglichen Kuh zur Zeit des Verkaufes eine geringere Haltbarkeit als gewöhnliches Fleisch gehabt hat.

Relativ frühzeitig tritt die Fäulniss an dem Schlachtfleisch von Kühen ein, wenn dasselbe nicht zweckmässig aufbewahrt wird. In der Winterzeit hält sich das Fleisch, wenn es in einem luftigen Raume hängen bleibt, eine verschieden lange Zeit und meist 5 bis 6 Tage. Wenn aber das Fleisch anfriert und demnächst wieder aufthaut, so kommen die Fäulnissprocesse in demselben oft sehr schnell und schon innerhalb eines Tages zu starker Ausbildung. Nun ist von der Schlachtung der hier fraglichen Kuh am Nachmittage des 25. Januar bis zur Untersuchung des Fleisches durch B. am 1. Februar eine Frist von 6½ Tagen vergangen. In dieser Zeit konnte das Fleisch, wenn es zufällig von einer erheblichen Verunreinigung (Infection) durch Fäulnissbacterien afficirt wurde, sehr wohl bis zu dem Grade verderben, welchen B. am 1. Februar und Dr. St. am 3. Februar constatirt haben. Hierbei ist nicht ausgeschlossen, dass das Fleisch unmittelbar nach der Schlachtung und auch noch am 26. Januar zur Zeit des Verkaufes an den Kläger eine vollkommen normale Beschaffenheit gehabt hat.

Begünstigt wurden die Zersetzungsprocesse in dem hier fraglichen Fleische durch die während der vorgedachten 6 Tage herrschende Temperatur, welche nach den Angaben des Cantors Bü. zeitweise über und zeitweise unter dem Gefrierpunkte lag. Der Zeuge Schlachtermeister Sch. hat erklärt, dass am 25. und 26. Januar Thauwetter, und dass das Fleisch am letztgenannten Tage nicht gefroren war. Am 27. Januar fand der Zeuge Lew. das Fleisch im Laden des Klägers gefroren, der Zeuge fügt aber hinzu, dass am folgenden Sonntage, den 29. Januar, Thauwetter eingetreten sei. Mit diesen Angaben befinden sich die Feststellungen des Cantors Bü. nur bezüglich des einen Punktes nicht im Einklange, dass nach denselben das Thauwetter nicht schon am 29., sondern erst am 30. Januar eingetreten ist. Indessen ist diese Differenz für die Begutachtung der Streitfragen nicht wesentlich. Offenbar war das Fleisch in der Zeit vom 27. bis 29. Januar angefroren, worauf es am 30. Januar wieder aufthaute. Diese Annahme ergiebt sich aus dem von Bü. festgestellten Temperaturwechsel der Atmosphäre. Der Vorgang des Aufthauens musste aber die fortschreitende Fäulniss und Stoffumwandlung in dem Fleische bedeutend fördern. Es ist daher nicht auffallend, dass das Fleisch, wenn es am 26. Januar vollkommen tauglich, beziehungsweise mit einem objectiven Mangel nicht behaftet war, sich am 1. Februar 1893 im Zustande der offenkundigen Zersetzung und wässerigen oder gelatinösen Durchtränkung befunden hat. Von wesentlichem Einfluss auf das schnelle Fortschreiten der Fäulniss ist auch der Umstand gewesen, dass das Fleisch vom Abend des 30. oder vom Vormittag des 31. Januar an in einer Stube gelegen hat, welche

Digitized by Google

nach der eidlichen Aussage des Thierarztes B. nicht ventilirt und unsauber war. Eine solche Behandlung fördert immer die Fäulnissprocesse im Fleische sehr schnell. Es konnte daher infolge des Aufthauens und der hier gedachten, durch die Einrichtung der fraglichen Stube bedingten Einflüsse die Zersetzung des Fleisches innerhalb eines Tages und bis zum 1. Februar so weit gediehen sein, dass, wie der Zeuge Brly. sagt, das Wasser von den einzelnen Stücken stark herunterleckte.

Hiernach lässt sich aus der Thatsache, dass das fragliche Fleisch am 1. Februar verdorben gefunden wurde, nicht schliessen, dass die Beurtheilung des Gesundheitszustandes der Kuh durch den Thierarzt B. und die Wahrnehmungen der Zeugen Schlachtermeister Sch., Schlachtergeselle Sch., Kuhfütterer P. und Holländereipächter Pee. irrige gewesen sind.

Vielmehr muss nach Lage der Sachen angenommen werden, dass das relativ frühe Verderben des Fleisches durch äussere Ursachen nach der Schlachtung bedingt worden ist. Es ist auch sehr wohl möglich, dass die am 1. Februar 1893 constatirte, verdorbene Beschaffenheit des Fleisches trotz der Aufbewahrung desselben im Laden des Klägers eingetreten ist, und ohne dass die fragliche Kuh an einer entzündlichen Krankheit der inneren Organe oder an einer fieberhaften Störung gelitten hat. Das Fleisch konnte auch durch Fäulniss bis zu dem am 1. Februar constatirten Grade verderben, wenn es nicht in der Stube, in welcher B. es gefunden hat, aufbewahrt war.

E.

Die Fundberichte des Schlachthausthierarztes L. und des Rossarztes W. stehen mit den Angaben des Kreisphysicus Dr. St. und des Thierarztes B. nicht in unlöslichem Widerspruch. Zunächst ist bemerkenswerth, dass sowohl B. als W. bei ihrer gerichtlichen Vernehmung am 12. Mai 1894 und in ihren Gutachten nicht nach einem am Tage der Besichtigung festgestellten Befunde, sondern aus ihrer Erinnerung die Beschaffenheit des Fleisches beschrieben haben. Dies ergiebt sich schon aus dem Eingang beider Aussagen, nach welchem das Datum der Untersuchung nicht mit Bestimmtheit festgestellt werden konnte. Auch in seinem schriftlich abgefassten Gutachten sagt L., dass die behaupteten Einschnitte im Fleische, soviel er sich noch erinnern könne, nicht vorhanden gewesen seien. Nun ist aber nach der Besichtigung des Fleisches bis zur gerichtlichen Vernehmung beider Sachverständigen mehr als 1¼ Jahr verflossen. Nach allseitigen Erfahrungen sind die thierärztlichen Sachverständigen der Regel nach ausser Stande, die Zustände der obducirten Organe und besonders die Grade der gefundenen Veränderungen eine so lange Zeit hindurch im Gedächtniss genau festzuhalten.

Auch kann ich bei der Ertheilung meines Obergutachtens nicht übersehen, dass der in den Beiacten zu No. 1 befindliche, vom Schlachthausthierarzt L. verfasste Brief an den Kläger d. d. D. 21. Februar 1893 eine tendenziöse Anleitung zur Erhebung des Rechtsstreites enthält und dass L. hierbei von dem Irrthum ausgeht, das Fleisch der Kuh sei beim Kaufe total gefroren gewesen und der Bruder des Klägers habe deshalb gelegentlich der Kaufverhandlungen von der vermeintlichen schlechten Beschaffenheit des Fleisches keine Kenntniss erlangt. Nach der Aussage des Schlachtermeisters Sch. unterliegt es keinem Zweifel, dass das Fleisch am 26. Januar nicht gefroren gewesen ist und auch eine gesunde Beschaffenheit gehabt hat.

Im Uebrigen heben die Sachverständigen L. und W. in den Befundangaben ihrer Schriftsätze nur die starke Zersetzung mit wässeriger Durchtränkung des schlaff gewordenen Muskelfleisches und Bindegewebes sowie die feuchte Beschaffenheit der Lymphdrüsen hervor. Im Wesentlichen haben auch B. und Dr. St. dieselben Eigenschaften, wenn auch in geringerem Grade, an dem Fleische wahrgenommen. Nichts widerspricht aber der Annahme, dass zur Zeit der Untersuchung durch L. und W., welche später als die Untersuchung durch B. stattgefunden hat, die Zersetzungsvorgänge im Fleische bereits weiter gediehen waren und dass dementsprechend auch die wässerige und sulzige resp. blutige oder röthliche Infiltration im Bindegewebe und in der Musculatur sich in höherem Grade bemerklich machte.

Auffallend erscheint die Behauptung von L. und W., dass Fäulnisserscheinungen an dem Fleische nicht bestanden haben sollen, während die Sachverständigen Dr. St. und B. die Merkmale der Fäulniss constatirten und der Zeuge Schlachtermeister L. eidlich erklärt hat, dass am 1. Februar die 4 Viertel stark in Fäulniss übergegangen waren. Indessen liegt die Frage, ob die Sachverständigen L. und W. ihre Befunde als Folgen der Fäulniss hätten feststellen müssen, auf dem Gebiete der theoretischen Schlussfolgerungen. Die an organischen Substanzen ablaufenden Fäulnissprocesse sind sehr mannigfaltig und es ist deshalb möglich dass die genannten beiden Sachverständigen an dem hier fraglichen Fleische nicht dieselben Merkmale der Fäulniss beobachtet haben, die sich sonst zuweilen am Fleische oder an anderen organischen Substanzen bemerklich machen. Beide konnten hierdurch zu dem Irrthum veranlasst werden, dass bei ihrer Untersuchung noch keine Fäulniss an dem Fleische entstanden war.

Von massgebender Bedeutung ist, dass L. und W. dieselben abnormen Eigenschaften des Fleisches wahrgenommen haben, welche Dr. St. und B. constatirten. Irrthümlich ist aber die Annahme der erstgenannten Sachverständigen, dass die abnormen Eigenschaften des Fleisches durch eine innere Krankheit der Kuh vor der Schlachtung verursacht worden seien. Denn es kann wohl durch eine allgemeine Erkrankung bei Kühen die Haltbarkeit des Fleisches verringert und infolge dessen die Entwickelung fauliger Umsetzungsvorgänge in demselben beschleunigt werden, aber es giebt keine Krankheit, welche durch specifische Wirkungen diejenigen Veränderungen im Fleische erzeugen könnte, welche L. und W. bei ihrer Untersuchung ermittelt haben. Diese Eigenschaften sind vielmehr lediglich durch faulige Stoffumwandlung (Fäulniss) bedingt worden.

Bei einem mehr objectiven Verfahren hätten L. und W. auch nicht ausser Acht lassen können, dass das Fleisch während der kalten Tage vom 27. bis 29. Januar gefroren gewesen und am 30. Januar bei wärmerer Witterung wieder aufgethaut sein musste. Sie hätten sich auch sagen müssen, dass hierdurch und weil die Kuh bereits am 25. Januar geschlachtet, das Fleisch deshalb nicht mehr frisch war, der faulige Zerfall des Fleisches sich nothwendig hätte einstellen müssen. Denn diese die Fäulniss begünstigenden Momente sind jedem Sachverständigen, auch jedem Schlachtermeister bekannt, werden übrigens auch in der Wissenschaft allgemein gelehrt. Schmidt-Mülheim (Handbuch der Fleischkunde, S. 50) bemerkt: „Wird das Fleisch im Winter der Einwirkung der Kälte ausgesetzt und thaut es später wieder auf, so fällt es schnell der Fäulniss anheim.“

Von L. wird noch angeführt, dass an der Unterbrust ein Oedem und einige blutrünstige Stellen sich gefunden hätten, und W. spricht von einer blutigen, ödematösen Schwellung an der Unterbrust. Auch der Zeuge H. hat am 1. Februar 1893 an der Unterbrust eine rothe Stelle gesehen, während die Sachverständigen B. und Dr. St. sowie die Zeugen Schlachtergeselle Sch. und Statthalter J. eine solche Wahrnehmung nicht gemacht haben.

Für die Begutachtung der Streitfrage sind diese Differenzen in den Aussagen der Sachverständigen und Zeugen nicht von wesentlichem Interesse. Es kommt beim Schlachten gesunder Thiere sehr oft vor, dass am Brustbein eine kleine Stelle weniger vollständig ausblutet als die benachbarten Partieen. Dann

Digitized by Google

erscheint die erstere mehr geröthet als die Nachbarschaft. Auf eine Krankheit lässt sich aber eine derartige Wahrnehmung nicht beziehen und für die Verwerthung des Fleisches hat dieser relativ grössere Blutreichthum an einer Stelle der Unterbrust keinen Nachtheil.

Dass sich bei der Besichtigung des Fleisches durch L. und W. an dem durchschnittenen Brustbein (Unterbrust) eine wässerige und blutige Infiltration des Bindegewebes (Oedem), und zwar in einem höheren Grade fand, als B. und Dr. St. beschrieben haben, ist lediglich dadurch veranlasst gewesen, dass die Zersetzung im Bindegewebe und im Fleische damals bereits weiter gediehen war. Der mit der fortschreitenden Fäulniss eintretende Zerfall der Eiweisskörper im Muskelfleisch bedingt die Durchsetzung des Fleisches und des Bindegewebes mit wässeriger oder sulziger, röthlicher oder gelblich-rother Flüssigkeit. Wenn L. und W. an dem durchgeschnittenen Brustbein des einen Vorderviertels, welches sie zu besichtigen Gelegenheit hatten, diese Erscheinungen constatirten, so steht ihre Angabe nicht in Widerspruch mit den Angaben der anderen Sachverständigen. Demnach lassen sich die Befunde von L. und W. einerseits und diejenigen von B. und Dr. St. sehr wohl miteinander vereinigen.

Berlin, den 14. Juni 1895.

Dr. Dieckerhoff.

Schutzimpfung gegen Schweinerothlauf

mit Anwendung eines aus Blutserum immunisirter Schweine hergestellten Impfpräparats und darauffolgender Injection von Rothlaufcultur.

Von

Dr. Lorenz-Darmstadt,

Obermedicinalrath.

Eine Mittheilung an die Interessenten.

Die täglich, theils brieflich, theils telegraphisch an mich gelangenden Bestellungen und Anfragen wegen Abgabe von Impfstoff gegen Schweinerothlauf alle einzeln zu beantworten, ist mir unmöglich. Ich wähle daher diesen Weg, um denjenigen Herren Collegen, welche sich für die Angelegenheit interessiren, im Nachstehenden in Kürze Mittheilung zu machen.

Nachdem durch Versuche dargethan war, dass das von mir zuerst im Jahre 1893 angewandte Verfahren, Schweine durch subcutane Injectionen von immunisirendem Blutserum mit darauffolgenden Injectionen virulenter Rothlaufcultur gegen Rothlauf zu immunisiren, nicht allein einen dauernden sicheren Impfschutz gewährt, sondern auch bei genauer Beachtung aller gebotenen Vorsicht ungefährlich für Impflinge jeden Alters ist, nachdem es mir ferner gelungen war, durch eine Reihe unter erschwerenden Verhältnissen ausgeführter zeitraubender Versuche eine Methode aufzufinden, Schweine innerhalb verhältnissmässig kurzer Zeit dahin zu bringen, dass sie sicher ein gut immunisirend wirkendes Blutserum liefern, habe ich im vorigen Herbste mit bescheidenen Mitteln und fast gänzlich auf meine eigene Arbeitskraft angewiesen mit der Herstellung von immunisirendem Blutserumpräparat begonnen. Seitdem habe ich aus dem Blute von über hundert Schweinen 27 Liter Präparat hergestellt und davon nahezu 26 Liter versandt, und zwar an 38 Abnehmer, fast durchweg Thierärzte, darunter aber auch das Königl. Württembergische Medicinal-Collegium, welches allein nach und nach 8 Liter erhalten hat. Die Nachrichten, welche ich bis jetzt über die damit ausgeführten Impfungen erhalten habe, lauten alle günstig. Die ganz vereinzelt beobachteten Unfälle wurden nach den betreffenden Mittheilungen auf Zufälligkeiten anderer Art zurückgeführt. Ich behalte mir vor, das gesammte Material demnächst den Redactionen der beiden in Deutschland erscheinenden thierärztlichen Wochenschriften zur Bearbeitung und Veröffentlichung zur Verfügung zu stellen.

Bei eintretender Sommerhitze musste ich im vorigen Monat die Herstellung des Impfpräparats einstellen, weil mir keine genügend kühlen Räume für die Präparation des Blutserums zur Zeit zur Verfügung waren, ich auch einige Zeit der Ruhe bedurfte. In Folge der immer häufiger eingehenden Nachfragen habe ich mich nun veranlasst gefunden, die Herstellung des Präparates im Spätsommer in etwas vergrössertem Maassstabe wieder aufzunehmen und lasse zu dem Zweck eben einen neuen Stall bauen, welcher bis zum 1. September l. Js. in Benutzung genommen werden dürfte. Ich beabsichtige von da ab so viel Schweine zu halten, dass ich von Ende October l. Js. an wöchentlich 3 Liter fertigen Impfpräparats gewinnen werde. Es wird dies für ein nicht zu grosses Gebiet ausreichen, nicht dagegen um nach allen Seiten im deutschen Reiche die Wünsche zu befriedigen.

Was den Preis für den Impfstoff anlangt, so werde ich vorerst an dem seitherigen (15 Pf. für den ccm) festhalten müssen, da ich darauf bedacht sein muss, die namentlich durch die baulichen Einrichtungen verursachten Kosten wieder zu decken. Erst wenn die Herstellung im Grossen betrieben wird, dürfte es möglich sein, den Preis herabzusetzen. Nach dem derzeitigen Preise aber belaufen sich die Kosten des Impfstoffs für je 10 kg Lebendgewicht der Impflinge auf 15—17 Pf., für schwerere Schweine ein ansehnlicher Betrag, für Ferkel und Läufer dagegen nicht viel. Billiger stellt sich die Fortführung der Impfung in einem Bestand Zuchtschweine. Da jedes Schwein nur eine einzige Injection von Serumpräparat benöthigt, die Erhaltung des Impfschutzes aber durch eine alle Jahre zu wiederholende Culturinjection, welche sehr billig ist, erzielt wird, so bedarf es, wenn die Impfung der älteren Zuchtschweine einmal vorüber ist, immer nur eines geringen Aufwandes an Serumpräparat für den jungen Nachwuchs und etwaige für Blutauffrischung zugekaufte Thiere.

Porcosan.

Gegenüber der in No. 29 der B. T. W. von Herrn Collegen Gützlaff gegen das „Porcosan" gerichteten öffentlichen Warnung richten die Farbwerke Friedrichsfeld an die Redaction der B. T. W. ein längeres Schreiben, in welchem sie erklären, dass nahezu 10 000 Impfungen gemacht seien, welche alle glänzend verlaufen seien; 42 Consumenten, wovon die meisten Thierärzte, hätten bereits Lymphe nachbestellt etc.

Hierzu können wir nur bemerken, dass derartige uncontrolirbare Angaben für die öffentliche wissenschaftliche Beurtheilung des Porcosan doch selbstverständlich gar keinen Werth haben können. Wenn die Firma ihr Porcosan dem Urtheil der Veterinärmedicin unterbreiten will, so wird sie dies nur dadurch thun können, dass sie die Veröffentlichung genauer Berichte über die von Thierärzten angestellten Impfungen durch eben diese Thierärzte veranlasst. Alles übrige Material ist belanglos. In dem Schreiben wird zu Ende des Jahres eine Statistik in Aussicht gestellt. Diese wird man abwarten und prüfen müssen.

Referate.

Die Rinderpest in Südafrika.

Die in Südafrika ausgebrochene Rinderpest bekommt von Tag zu Tag grössere Bedeutung. Einen werthvollen Beitrag zur allgemeinen Kenntniss über diesen Ausbruch liefert ein von Mr. George Fleming, C. B., ehemaligem Principal Veterinary Surgeon in the Army, in der „Times" veröffentlichter Brief.

Digitized by Google

Hiernach besteht kein Zweifel, dass die schreckliche Seuche, welche Central-, Ost- und Südafrika heimsucht und nicht nur alles Rindvieh, sondern auch alle anderen Wiederkäuer, einerlei ob wild ob zahm, zu zerstören droht, die echte Rinderpest ist, welche zu so verschiedenen Zeiten während nahezu zwei Jahrtausenden in Westeuropa so schwere Verluste verursacht hat und deren letztes Erscheinen noch in Aller (?) Erinnerung sein dürfte. Diese verheerende Seuche, deren Sterblichkeitsziffer 80 bis 90 und noch darüber Procente beträgt, muss in Afrika eingeschleppt sein, da sie ein Fremdling in jenem Erdtheil ist. Sie ist eine asiatische Seuche und Centralasien ist ihre Heimath, doch erscheint sie häufig auch in anderen Theilen des Continents und fast fortwährend ist sie in Nordindien gegenwärtig, sogar in Calcutta ist die Seuche beobachtet worden. Von hier aus ist sie wahrscheinlich mit inficirten Thieren in Afrika eingeschleppt worden, da die ersten Ausbrüche im Jahre 1889 an der Ostküste in der Nachbarschaft von Aden aufgetreten sind. Wenn es trotz der eminenten Uebertragbarkeit so lange gedauert hat, bis die Rinderpest nach Südafrika gekommen ist, so ist die Ursache in dem gänzlichen Verkehrsmangel zwischen den verschiedenen Gegenden und Völkerschaften zu suchen, und wahrscheinlich haben wilde Wiederkäuer, als Büffel und Antilopen, mehr zur Verbreitung beigetragen als die menschliche Thätigkeit. Die Verbreitung wird schneller erfolgen, wenn sie Gegenden erreicht, wo mehr Handel und Verkehr ist. Da die gelegentlich der Ausbrüche der Rinderpest in Europa während des letzten Jahrhunderts gezeitigte Erfahrung gelehrt hat, dass mit Heilmitteln der Seuche nicht beizukommen ist, so muss auch in Afrika allein von sorgfältig und energisch durchgeführten veterinärpolizeilichen Massnahmen ein Erfolg in der Bekämpfung der Seuche erwartet werden. Hierzu ist aber ein intelligentes und williges Mitarbeiten der leidenden Bevölkerung absolut nothwendig. Während nun die Keulungsmassregeln in Indien infolge der religiösen Anschauungen der Vieheigenthümer auf einen hartnäckigen Widerstand stossen, ist es in Afrika die Unwissenheit der Eingeborenen, die die Vornahme zweckdienlicher veterinärpolizeilicher Massnahmen erschwert. Das einzige Mittel, die Seuche in Südafrika zu unterdrücken, ist aber ein zielbewusstes Tödtungsverfahren. Jedes Hinzögern kann verhängnissvolle Folgen haben. Wohl kann man in den Ländern, wo die Seuche einheimisch ist, eine abwartende Stellung einnehmen, nicht aber da, wo wie in Südafrika die Seuche so bösartig auftritt und nicht nur Rinder, Schafe und Ziegen, sondern auch alle anderen Wiederkäuer, welche infectes Material aufnehmen, ergreift und deren Tod herbeiführt.

Thrombose der Gekrösarterie.

Von Prof. Cadiot-Alfort,

(Recueil, 30. Mai 1896.)

C. ist Anhänger der Bollinger'schen Theorie bezüglich der Entstehung der grossen Mehrzahl der Kolikfälle durch arterielle Thrombosen, welche ihren Ursprung im Wurmaneurysma der Gekröswurzel haben. Es müsse aber diese Pathogenie durch den Factor: Einwirkung der Darmmicroben und Infection resp. Intoxication ergänzt werden. C. publicirt hierzu folgende Beobachtung:

Am 20. Januar 1896 wurde ein Pferd mit einer enormen Sprunggelenksgalle (das Sprunggelenk hatte 85 Centimeter Umfang) der Klinik in Alfort zugeführt. Die Galle wurde punctionirt und eine Jodinjection vorgenommen. Der Erfolg war gut. Die Heilung war beinahe erzielt, als das Pferd, ohne einer Infection direct ausgesetzt gewesen zu sein, an infectiöser Pneumonie, verbunden mit Störungen der Herzaction erkrankte. Laesionen anderer Apparate wurden nicht beobachtet, namentlich der Digestionsapparat schien unversehrt geblieben zu sein. In den ersten Tagen des Monat März trat das Thier in Convalescenz, vom 4. bis 10. war sein Zustand vorzüglich und war eine baldige, complette Genesung vorauszusehen.

Am 11. zeigte das Thier leichte Kolikschmerzen, welche wenige Stunden andauerten. Am 12. traten dieselben sehr heftig auf, legten sich aber auf eine intravenöse Injection von Chlorbarium. In den folgenden Tagen zeigte sich das Thier deprimirt und ohne Appetit. Die Conjunctiva war gelbroth gefärbt, Circulation und Athmung waren beschleunigt; Temperatur beinahe 40°. Der Harn war normal, die Kothballen etwas weich; der Bauch nicht schmerzhaft; die rectale Exploration ergab nichts anormales. Die Auscultation des Herzens ergab nichts, diejenige der Brust liess etwas Dämpfung im unteren Theile wahrnehmen. Die Symptome dauerten ohne sich besonders zu ändern, bis zum Tode fort und konnten auch wiederholte Untersuchungen keine präcise Diagnose aufstellen lassen. Der Tod trat am 28. März ein.

Bei der Section fand man in der Bauchhöhle etwas seröses Exsudat, einige Adhaesionen zwischen Dick- und Dünndarm. Auf dem Dickdarm und dem Blinddarm waren disseminirte dunkelrothe oder schwarze, auch gelbliche Flecken, diese mit einer violetten Zone umgeben. Einzelne Theile des Peritoneums hatten einen fibrinösen Belag.

Die Darmwandungen, namentlich des Dickdarmes, waren stark verdickt. Die Mucosa war welk, braun oder grau. Sie war auf grosse Flächen ganz zerstört; die erodirten Stellen waren im Grunde grau, gelb, braun oder schwarz gefleckt, an den zerfetzten Rändern war die Schleimhaut geschwollen. Die Leber, die Milz und die Nieren zeigten die bei Infectionskrankheiten gewöhnlich auftretenden Erscheinungen. Die Gekröswurzel war der Sitz eines thrombosirten Wurmaneurysma; die Mehrzahl der Arterien waren durch frische Gerinnsel obturirt. In den Darm- und Peritoneumlaesionen sind Bacterium coli und Streptococcen in Masse gefunden worden.

C. glaubt, dass die Pneumonie das vorhandene Wurmaneurysma zu einem Infectionsheerd hat werden lassen, welcher die Obliteration der Colonarterien provocirt hat, welche natürlich Ernährungsstörungen und Paralyse der Darmwandungen zur Folge hatte. Die Darmmucosa hat dadurch ihre Widerstandsfähigkeit gegen die Darmmicroben verloren, welche in sie eingedrungen und sie necrosirt haben und zum Schlusse die Peritonitis verursachten, nachdem sie die übrigen Schichten der Darmwand passirt haben.

Ueber Röntgen-Strahlen.

So epochemachend die Entdeckung der Röntgen-Strahlen für die chirurgische Medicin ist, so wenig nutzbringend konnte sie bisher für die innere Medicin verwendet werden. Dass es nunmehr gelungen ist, mit Hilfe der Hittdorf'schen Röhren durch den Fluorescenzschirm wichtige innere Organe zu sehen, ihre Lage und Grösse zu bestimmen, endlich auch ihre Bewegung zu verfolgen, verdanken wir den Fortschritten der Technik, insbesondere den Leistungen der Allgemeinen Electricitäts-Gesellschaft. Dr. Levy, Ingenieur der Gesellschaft, hat Röhren construirt, die in jeder Beziehung den heutigen Anforderungen genügen. Wurde mit Hülfe dieser Röhren und des Fluorescenzschirmes Hals, Brust und Leib betrachtet, so sah man bei seitlicher Durchleuchtung des Halses die Schattenbilder des Schlundes, des Zungenbeines und Kehlkopfes, sowohl in der Ruhe als auch in der Bewegung. Wurde darauf der Thorax von hinten nach vorn durchleuchtet, so sah man die Wirbelsäule und die Rippen. Der Thorax wurde nach unten abgeschlossen linkerseits von einem blassen, schmalen, rechterseits von einem intensiv dunklen Streifen. Links handelte es sich um das Zwerchfell, rechts um die Leber. Die Excursion des Zwerchfells bei der Athmung konnte auf 5—6 cm geschätzt werden. Es lag

Digitized by Google

deutlich sichtbar in einem spitzen Winkel der Thoraxwand an. Wurde die mittlere Partie des Thorax genauer fixirt, so hob sich genau der Herzschatten ab. Dieser Schatten liess sich auch in seinen Bewegungen exact verfolgen, wobei man nicht allein die Lageveränderungen der einzelnen Theile des Herzens, sondern auch das sich bewegende Schattenbild der aufsteigenden Aorta erkennen konnte. Von den Unterleibsorganen liess sich bisher deutlich nur der Magen unterscheiden. Wurde er mit einer Brausemischung gefüllt, dann konnte auch seine Lage bestimmt werden.

Diese hochinteressanten Beobachtungen, die zunächst an Gesunden gemacht wurden, suchte Prof. Grunmach auch bei Kranken zu verwerthen. Die angeführten Fälle (Berl. klin. Wochenschr. 25/96), bei denen die Röntgen-Strahlen zur Diagnostik innerer Krankheiten verwendet wurden, sprechen dafür, dass die Medicin auch auf diesem Gebiete in absehbarer Zeit eine Umwälzung durchzumachen haben wird.

In No. 28/96 der „D. med. Wochenschr." veröffentlicht ferner der Ingenieur O. Leppin ausserordentlich interessante Mittheilung: „Es dürfte noch nicht allgemein bekannt sein, dass die so viel besprochenen X-Strahlen die Eigenschaft besitzen, ähnlich den Sonnenstrahlen, die Haut zu verbrennen. Ich hatte sehr viel mit den Röntgen-Versuchen zu thun und benutzte als bequemstes Prüfungsobject meine linke Hand. Die Hand zeigte nach mehreren Tagen eine eigenthümliche Röthe, erschien geschwollen, und am Mittel- und Ringfinger zog sich je eine Blase zusammen, genau als hätte ich mich dort verbrannt. Weiss war die Hand nur an der Stelle geblieben, wo der Ring den Finger umschliesst, und an den Mittelgelenken der Finger war die Röthe weniger intensiv. Nach Anwendung von Bleiwasserumschlägen ging die Röthe zurück, doch ist zwischen der linken und rechten Hand noch jetzt nach fünf Wochen ein merklicher Unterschied vorhanden. Während die rechte Hand weiss und glatt ist, ist die linke geröthet und runzelig, so dass sie um viele Jahre älter erscheint als ihre Schwester."

Intervesiculäres und subcutanes Emphysem bei einer Kuh.

Von O. Oppenheim.

(Thierärztl. Centralbl. 1896 Heft 7.)

Die Kuh eines Landmannes zeigte an der rechten Körperseite eine bedeutende Anschwellung, die sich von der Mitte des Halses bis zum Oberschenkel hin erstreckte, abwärts bis zur Medianlinie, aufwärts bis über den Rücken auf die linke Seite reichte. Die Haut liess sich über der Geschwulst unter knisterndem Geräusch leicht verschieben und nahm Fingereindrücke an. Der Percussionsschall an der rechten Brustwand war tympanitisch, synchron mit den Athmungsbewegungen vernahm man in der ganzen Ausdehnung der Anschwellung rauschende, knisternde, knatternde Geräusche. Schmerzen waren nirgends nachweisbar.

Der Herzschlag war pochend. Fresslust und Wiederkauen gänzlich aufgehoben. Hauttemperatur ungleichmässig vertheilt, die Körpertemperatur 38,5° C. Nach dem Einschneiden in die Haut entleerte sich aus der Schnittwunde auf Druck mit der Hand Luft unter zischendem Geräusch. Die Kuh wurde geschlachtet und bei der Section folgender Befund festgestellt: Unterhaut der rechten Körperhälfte stark mit Luft gefüllt. Der äussere Bauchmuskel erschien wie ein Luftpolster aufgeblasen Das Bauchfell war rechterseits vollständig, linkerseits theilweise von seiner Unterlage abgehoben. Die Fettkapseln der Nieren waren puffig aufgetrieben. Unter dem Bauchfellüberzuge des Zwerchfells waren grössere, unter dem Rippenfell kleine perlenartig aneinandergereihte Luftblasen. Die Lunge war von verschieden grossen Exemplaren des Echinococcus polymorphus durchsetzt. Eine dicht unter dem Lungenfell sitzende Echinococcenblase war geplatzt. Das interlobuläre Gewebe dieses Lungenflügels zeigte sich durch grosse Luftblasen stark erweitert und auch zwischen die Lungenbläschen war die Luft vorgedrungen.

Es ist anzunehmen, dass ein Hustenstoss die Berstung der Echinococcenblase und die sich anschliessende Entwicklung des Emphysems veranlasste.

Tagesgeschichte.

Bismarck-Adresse.

Wie bekannt, hatte Se. Durchlaucht der Fürst von Bismarck seiner Zeit zugesagt, eine Deputation der Studenten der fünf deutschen thierärztlichen Hochschulen zu empfangen, welche ihm die von der Studentenschaft unter Beihülfe der Thierärzte gewidmete Adresse überreichen sollte. Da erst spät der Beschluss einer Sonderadresse in seiner Durchführung gesichert werden konnte und daher auch die Anfrage wegen des Empfanges spät erfolgte, so konnte die Deputation am 1. April nicht mehr mit in die Empfänge eingeordnet werden. Die Anstrengungen des Tages veranlassten aber bekanntlich den Fürsten, alle für später angesetzten Empfänge abzusagen bezw. zu verschieben. Nachdem von Zeit zu Zeit in Friedrichsruh angefragt war, von dort ein bestimmter Empfangstermin immer noch nicht angesetzt werden konnte, wurde nach einer letzten Anfrage beim Grafen Herbert Bismarck auf dessen Veranlassung die Adresse direct nach Friedrichsruh gesandt, da eine weitere Verzögerung nicht räthlich erschien.

Hierauf ist mir, als dem Führer der gewechselten Correspondenz, unter dem 16. Juli folgendes Schreiben Seiner Durchlaucht des Fürsten Bismarck zugegangen, durch dessen Veröffentlichung ich zugleich der mir auferlegten angenehmen Verpflichtung Rechnung trage:

„Die Adresse, durch welche mich die thierärztlichen Hochschüler zu meinem Geburtstage geehrt haben, ist mir durch die Ew. Hochwohlgeboren bekannten Umstände erst jetzt zu Händen gekommen und hat mich auch durch ihren Inhalt geehrt und durch die vollendete Kunst der Ausstattung erfreut. Bei dem Interesse, welches ich als Landwirth jederzeit an den Fortschritten der thierärztlichen Wissenschaft genommen habe, bedauere ich doppelt, dass ich bei meinem jetzigen Gesundheitszustand nicht in der Möglichkeit bin, Euer Hochwohlgeboren hier persönlich meinen lebhaft empfundenen Dank auszusprechen und bitte Sie und alle betheiligten Herren, den schriftlichen Ausdruck desselben freundlich entgegen zu nehmen."

(gez.) v. Bismarck.

S.

Conferenz zur Bekämpfung der Viehseuchen.

Die behufs Berathung von Mitteln zur Bekämpfung der Viehseuchen nach Hamburg berufene Conferenz fand im dortigen Stadthause statt. Es nahmen daran, dem „Hamb. Corr." zufolge, theil der Regierungs-Präsident in Schleswig Zimmermann, der Geheime Regierungs-Rath Rosenhagen aus Altona, die Landräthe der schleswig-holsteinischen Kreise Rendsburg, Husum, Eiderstedt, Norder- und Süder-Dithmarschen, Itzehoe und Pinneberg und die Kreis-Thierärzte Veterinär-Physicus Wedekind und Vollers aus Altona. Aus Hamburg waren zugegen die Senatoren Hachmann und Roosen, Syndicus Roeloffs, Dr. Friedheim, Schlachthof-Director Boysen und Staats-Thierarzt Vollers. Zur Besprechung gelangten die Fragen: 1. welche Massnahmen gemeinsam von den preussischen und hamburgischen Behörden zu treffen sind, um den Versand von Fettvieh aus den wegen der Maul- und Klauen-

Digitized by Google

seuche verseuchten Kreisen Schleswig-Holsteins thunlichst zu ermöglichen; 2. dass die thierärztliche Untersuchung des auf den Altonaer Rampen ankommenden Viehs und der in der Bleicherstrasse in Altona abgehaltenen kleinen Viehmärkte in Zukunft durch hamburgische Veterinärbeamte und durch Vermehrung des thierärztlichen Personals in Altona zur Ausführung gelangen solle; 3. dass die Dauer der 10tägigen Quarantäne für dänisches Vieh für die verschiedenen Quarantäne-Anstalten gleichmässig geregelt werden möge. Ueber alle drei Fragen wurde nach eingehender Berathung ein vollständiges Einvernehmen erzielt. Die thierärztliche Untersuchung der Thiere vor dem Transport nach Hamburg, die Zulässigkeit dieser Transporte an bestimmten Wochentagen, die Abschlachtungsfristen für die Thiere u. s. w. wurden berathen und festgestellt. Auch hinsichtlich der thierärztlichen Controle auf den Altonaer Viehrampen wurde der hamburgischen Veterinärbehörde auf Grund der im Jahre 1873 abgeschlossenen Convention das Recht zugestanden, die thierärztliche Controle in Altona durch hamburgische Veterinärbeamte ausführen zu lassen. Zugleich wurde auf eine Vermehrung der thierärztlichen Kräfte in Altona Bedacht genommen. Die Frage der Feststellung einer gleichen Quarantänezeit in den verschiedenen Quarantäne-Anstalten erlangte dahin ihre Erledigung, dass in Zukunft die Quarantänezeit mit der Einführung der Thiere in die Anstalt beginnt und, von dieser Zeit an gerechnet, volle 10 Tage zu dauern hat.

Faller-Feier.

Am 5. Juli d. J. versammelten sich in Bingen im Hotel zum „Weissen Ross" fast alle beamteten Thierärzte des Reg.-Bez. Coblenz und zahlreiche befreundete und benachbarte Collegen mit ihren Damen um das 50jährige Berufsjubiläum des Kreisthierarztes Faller in Simmern durch eine kleine Festlichkeit zu feiern.

Nach einem kleinen Frühschoppen und vor Beginn der eigentlichen Festtafel überreichte Kreisthierarzt Faller dem nach Oppeln versetzten Departementsthierarzt Dr. Arndt mit einer sinnreichen Ansprache einen von den Kreisthierärzten des Bezirks gestifteten Glaspokal — Römer —, auf dem eine prachtvolle Ansicht von Coblenz und Ehrenbreitenstein eingravirt ist.

Bei der Festtafel, die in der animirtesten Stimmung ihren Anfang nahm, toastete Dr. Arndt auf den Jubilar. In formvollendeter Rede schilderte Arndt das Leben und Wirken des Collegen Faller, der auf jeder Stelle mit Erfolg thätig, sich die grössten Verdienste um Wissenschaft, Stand und Stellung in seinem jetzigen Wirkunkskreise erworben habe. Insbesondere gedachte Redner der grossen Verdienste, die Faller um die Hebung der Rindviehzucht auf dem Hunsrück hat; deren Erfolge fast ausschliesslich sein Werk sind.

Faller dankte tiefbewegt in längerer Rede für das ihm zu Ehren gegebene Fest. In interessanter Weise schilderte er die Schwierigkeit der Stellung von damals und seine Kämpfe und mit Freuden sehe er, dass die junge Generation auch im Stande sei, die grossen Erfolge auf dem ganzen Gebiete der Thierheilkunde nicht nur zu wahren, sondern auch zu mehren.

Oberförster Faller toastete auf die Damen, die durch ihr Erscheinen dem Feste einen ganz besonderen Glanz verliehen.

Nach beendetem Diner flog die Zeit bei Klavier- und Gesangvorträgen schnell dahin, und wenn nicht als würdiger Schluss eine Fahrt nach Rüdesheim in Aussicht genommen gewesen wäre, hätten sich die Theilnehmer nicht so leicht zum Aufbruch aus dem „Weissen Ross" bringen lassen. Unter des zuständigen Kreisthierarztes kundiger Leitung fand man in Rüdesheim ein herrliches Plätzchen mit der Aussicht auf den Rhein und bei W. W. und G. blieben alle Theilnehmer in der fröhlichsten Stimmung zusammen bis die Stunde der Abfahrt schlug.

Alle schieden mit den besten Wünschen für das weitere Wohlergehen des Jubilars und für die ewige Fortdauer rheinisch-gemüthlicher Collegialität. P.

Erklärung.

In dem Circular, welches im Auftrage des Präsidenten der Centralvertretung an alle bei der Dedication für den Herrn Geheimrath Beyer betheiligten Herren versandt worden ist, enthalten die Beitragslisten einen Fehler, der hierdurch öffentlich corrigirt wird. Es muss heissen: Kreisthierarzt Junkers-Angermünde 30 Mark. I. A.

Schmaltz.

Verzeichniss der Vorlesungen und praktischen Uebungen an der Königlichen Thierärztlichen Hochschule zu Berlin für das Winter-Semester 1896/97.

1. Dr. Schütz, Geheimer Regierungs-Rath, Professor: Specielle pathologische Anatomie, täglich von 12—1 Uhr, 6stündig. Sections- und bacteriologische Uebungen, täglich von 10—12 Uhr in Gemeinschaft mit Repetitor Dr. Olt.

2. Dr. Dieckerhoff, Professor: Specielle Pathologie und Therapie, täglich von 8—9 Uhr, 6stündig. Klinik für grössere Hausthiere, Abtheilung für innere Krankheiten und Gewährmängel, täglich von 10—12 und von 3—4 Uhr. Propädeutik in der medicinischen Klinik, 4mal wöchentlich von 10—10½ Uhr.

3. Dr. Munk, Professor: Physiologie, Dienstag, Mittwoch und Freitag von 9—10 Uhr und Donnerstag von 9—11 Uhr, 5stündig.

4. Dr. Pinner, Professor: Anorganische Chemie, Dienstag, Mittwoch und Donnerstag von 4—6 Uhr, 6stündig. Chemische Uebungen, Montag von 4—6, Freitag und Sonnabend von 2—6 Uhr in Gemeinschaft mit Dr. Knudsen.

5. Eggeling, Professor: Geburtshilfe, Dienstag, Donnerstag und Freitag von 8—9 Uhr, 3stündig. Encyclopädie und Methodologie, Montag und Donnerstag von 9—10 Uhr, 2stündig. Ambulatorische Klinik.

6. Dr. Fröhner, Professor: Specielle Chirurgie, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag und Freitag von 9—10 Uhr, 4stündig. Klinik für grössere Hausthiere, Abtheilung für äussere Krankheiten, täglich von 10—12 und von 3—4 Uhr. Operations-Uebungen, Montag und Freitag von 2—4 Uhr in Gemeinschaft mit Repetitor Dr. Eberlein. Propädeutik in der chirurgischen Klinik, vier Mal wöchentlich von 10—10½ Uhr.

7. Dr. Schmaltz, Professor: Anatomie, Dienstag von 10 bis 11 Uhr, Sonnabend von 9—10 Uhr und täglich von 1—2 Uhr, 8stündig. Embryologie, Mittwoch und Freitag von 8—9 Uhr, 2stündig. Geschichte der Thierheilkunde, Montag und Freitag von 4—5 Uhr, 2stündig. Anatomische Uebungen, täglich von 10—1 Uhr. Exenterir-Uebungen, Montag und Freitag von 5—8 Uhr.

8. Dr. Ostertag, Professor: Krankheiten des Hufes, Dienstag und Mittwoch von 4-5 Uhr, 2stündig. Theorie des Hufbeschlags, Montag, Dienstag und Donnerstag von 8—9 Uhr, 3stündig. Fleischbeschau, Mittwoch und Sonnabend von 8—9 Uhr, 2stündig. Demonstrationen der Fleischbeschau, Donnerstag von 2—3 Uhr, 1stündig. Poliklinik für grössere Hausthiere, täglich von 10—12 und von 3—4 Uhr.

9. Eber, Professor: Pharmacologie und Toxicologie II, Montag, Sonnabend von 9—10 Uhr, Donnerstag von 4—5 Uhr, 3stündig. Klinik für kleinere Hausthiere, täglich von 10—12 und von 3 bis 4 Uhr. Harnuntersuchungen für die klinische Propädeutik, Dienstag, Mittwoch und Freitag von 4—5 Uhr.

10. Dr. Wittmack, Geheimer Regierungs-Rath, Professor: Anatomie und Physiologie der Pflanzen, Dienstag von 4—6 Uhr, 2stündig.

Digitized by Google

11. Dr. Börnstein, Professor: Physik, Dienstag, Mittwoch und Donnerstag von 3—4 Uhr, 3stündig.

12. Dr. Werner, Geheimer Regierungs-Rath, Professor: Allgemeine Thierzucht, Sonnabend von 4—6 Uhr, 2 stündig. Schafzucht, Sonnabend von 12—1 Uhr, 1stündig.

13. Dr. Zernicke, Prosector: Anatomische Repetitorien, Montag und Donnerstag von 6—7 Uhr.

14. Dr. Peter, Repetitor der medicinischen Klinik: Assistenz in der Klinik. Repetitorium der speciellen Pathologie und Therapie, Dienstag und Mittwoch von 5—6 Uhr.

15. Dr. Eberlein, Repetitor der chirurgischen Klinik: Assistenz in der Klinik. Operations-Uebungen, Montag und Donnerstag von 2—4 Uhr in Gemeinschaft mit Professor Dr. Fröhner. Repetitorium der Chirurgie, Freitag und Sonnabend von 5—6 Uhr.

16. Dr. Olt, Repetitor der pathologischen Anatomie: Sections- und bacteriologische Uebungen, täglich von 10—12 Uhr in Gemeinschaft mit Geheimem Regierungs-Rath Professor Dr. Schütz.

17. Dr. Knudsen, Assistent der Chemie: Chemische Uebungen, Donnerstag von 4—6 Uhr, Freitag und Sonnabend von 2—6 Uhr in Gemeinschaft mit Professor Dr. Pinner. Chemische und physikalische Repetitorien, täglich von 6—7 Uhr.

18. Dr. Cohnstein, Assistent: Physiologische Repetitorien, Dienstag und Freitag von 6—7 Uhr.

19. Dr. Eschbaum, Apotheker: Pharmaceutische Uebungen, täglich von 10—12 und von 3—4 Uhr. Pharmacognostische Repetitorien, Dienstag, Mittwoch und Donnerstag von 4—5 Uhr.

Berlin, den 14. Juli 1896.

Der Rector der Thierärztlichen Hochschule.

Schütz.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Preussen. Verfügung des Ministers für Landwirthschaft etc., betr. Statistik der Schweineseuchen.

Vom 20. Juni 1896.

Nachdem der Herr Reichskanzler durch die Bekanntmachung vom 12. November 1895 (R.-Ges.-Bl. S. 453) für die Provinzen Schleswig-Holstein, Hannover, Westfalen, Hessen-Nassau und die Rheinprovinz vom 1. December v. J. ab bis auf Weiteres für die Schweineseuche, die Schweinepest und den Rothlauf der Schweine die Anzeigepflicht im Sinne des § 9 des Gesetzes, betr. die Abwehr und Unterdrückung der Viehseuchen vom $\frac{23\ \text{Juni}\ 1880}{1.\ \text{Mai}\ 1894}$ eingeführt hat, bestimme ich hierdurch

u. ff. wie in der Veröff. 1894 S 3 unter Preussen bis zu den gesperrt gedruckten Worten im 4. Absatze; diese und der Schluss lauten:

wenn in den tabellarischen Berichten einerseits der Rothlauf der Schweine besonders behandelt wird und andererseits die Angaben über die Schweineseuche und die Schweinepest, entsprechend der mit den Erlassen der vom 8. April 1894 und 30. November 1885 (I, 7812 bezw. 28 185) mitgetheilten Belehrung über die Kennzeichen und den Verlauf der Seuchen der Schweine zusammengefasst werden.

Ich ersuche Sie ergebenst, hiernach die beamteten Thierärzte mit der erforderlichen Anweisung versehen zu wollen.

An die sämmtlichen Herren Regierungs-Präsidenten in den Provinzen Schleswig-Holstein, Hannover, Westfalen, Hessen-Nassau und in der Rheinprovinz.

Hessen. Rundschreiben betr. Gebühren in veterinär-polizeilichen Angelegenheiten.

Vom 26. Mai 1896. (Amtsbl. d. Minist. d. Innern und d. Justiz, No. 257.)

An die Grossherzoglichen Kreisveterinärämter.

Im Nachstehenden theilen wir Ihnen das Ausschreiben des Grossh. Ministeriums des Innern und der Justiz an die Grossh. Kreisämter vom Heutigen zur Kenntnissnahme und Nachachtung mit.

Unter Hinweis auf Ziffer 4 unseres Amtsblattes No. 147 vom 20. October 1883 bestimmen wir ferner mit Ermächtigung Grossh. Ministerium des Innern und der Justiz, dass einfache Besichtigungen geöffneter Thiercadaver, auch wenn der Befund schriftlich niedergelegt wird, nicht als Section im Sinne der Bekanntmachung vom 9. November 1881 (Amtsblatt No. 94) gelten, dass daher die in letzterer festgesetzten Sectionsgebühren nur in solchen Fällen angesetzt werden dürfen, in denen wegen der Wichtigkeit der Sache die Section den Bestimmungen der §§ 1 und 36 der Anlage B zur Reichsinstruction gemäss in Gegenwart des leitenden Beamten der Polizeibehörde oder eines von demselben beauftragten Beamten ausgeführt und von diesem dabei das vorgeschriebene Protocoll aufgenommen worden ist. In allen anderen Fällen sind Oeffnungen von Thiercadavern oder Besichtigungen von geöffneten Cadavern geschlachteter oder crepirter Thiere als Pflichtgeschäfte anzusehen.

Usinger. Dr. Weber.

Das Grossherzogliche Ministerium des Innern und der Justiz, an die Grossh. Kreisämter.

Nachdem den Grossh. Kreisveterinärärzten eine angemessene Gehaltserhöhung mit Zustimmung beider Kammern der Landstände zu Theil geworden ist, bestimmen wir einem von letzteren bei dieser Veranlassung gestellten Antrage gemäss, dass die durch den Abs. 1 des § 16 unseres Ausschreibens vom 10. Juli 1895, die Abwehr und Unterdrückung der Maul- und Klauenseuche betreffend, zu Nr. M. J. 20 136, den beamteten Thierärzten zugebilligten Gebühren wegzufallen haben, indem die Ausstellung der Bescheinigungen fraglicher Art für die Folge als ein Pflichtgeschäft der Kreisveterinärärzte zu gelten hat.

Finger. Dr. Weber.

Thierseuchen in Deutschland pro I. Quartal 1896.

An Rauschbrand gingen ein in den nachbenannten Staaten: Preussen (Reg.-Bez. Schleswig, Hannover, Aurich, Münster, Cassel, Wiesbaden, Coblenz, Düsseldorf, Trier, Aachen, Sigmaringen) 72 Rinder (davon 29 im Reg.-Bez. Düsseldorf, 12 im Reg.-Bez. Münster), Bayern 39, Württemberg 11, Baden 6, Bremen 1 Rind.

Von der Tollwuth wurden betroffen in 4 Staaten 195 Gemeinden, und zwar in Preussen 179 (davon in Ostpreussen 46, Westpreussen 24, Posen 66, Schlesien 40, Sachsen 1 Hannover und Westfalen je 1), Bayern 2, Sachsen 13, Sachsen-Altenburg 1. Getödtet wurden im Ganzen 181 Hunde, 1 Pferd, 8 Rinder, 2 Schweine, ausserdem 360 ansteckungsverdächtige und 42 herrenlose wuthverdächtige Hunde und 11 ansteckungsverdächtige Katzen, zusammen 605 Thiere.

Die Lungenseuche kam in Preussen, Bayern, Sachsen, Sachsen-Weimar und Anhalt vor. In Preussen betraf sie die Regierungs-Bezirke Potsdam, Stettin, Magdeburg, Arnsberg, Düsseldorf, Cöln, Aachen. In Potsdam war 1 Gemeinde verseucht, sie blieb verseucht. In Stettin blieb die Seuche in 1 neu betroffenen Gemeinde bestehen. In Magdeburg waren 13 Gemeinden verseucht, 4 wurden neu betroffen, 11 blieben verseucht. In Arnsberg waren 2 Gemeinden verseucht, 4 wurden neu betroffen, 1 blieb verseucht. In Düsseldorf erlosch die Seuche in 1 alten und 2 neuen, in Aachen in 1 alten Seuchenherd. In Cöln waren 4 Gemeinden verseucht, 3 wurden neu betroffen, 5 blieben verseucht. — In Bayern blieben 2, in Sachsen-Weimar 1 neubetroffene Gemeinde verseucht. — In Sachsen waren 3 Gemeinden verseucht, 3 wurden neu betroffen, 2 blieben verseucht. — In Anhalt blieben 2 neu betroffen und 1 vom Vorquartal her verseuchte Gemeinde verseucht.

Die Pferderäude befiel 200 Pferde. Von dieser Zahl entfallen auf Preussen 143, auf Bayern 34, auf Württemberg 4, auf Baden 10, auf Bremen 2, auf Hamburg 1 und auf Elsass-Lothringen 6.

Digitized by Google

Staaten bezw. Landestheile	Maul- u. Klauenseuche: neubetroffene Gemeinden	Maul- u. Klauenseuche: Stückzahl der gefährdeten Bestände[1])	Milzbrand: neubetroffene Gemeinden	Milzbrand: erkrankte Thiere[2])	Rotz[3]) [4]): neubetroffene Gemeinden	Rotz[3]) [4]): Thierverlust	Bläschenausschlag: neubetroffene Gemeinden	Bläschenausschlag: erkrankte Thiere	Schafräude: Gemeinden[5])	Schafräude: Stückzahl nur der neubetroffenen Heerden
Prov. Ostpreussen	3	1 770	6	17	—	11[6])	7	10	—	—
„ Westpreussen	10	3 039	9	10	1	8	1	1	—	—
„ Brandenburg	66	15 509	71	93	—	16[6])	17	42	—	—
„ Pommern	3	1 814	3	4	5	7	2	8	—	—
„ Posen	37	5 690	39	64	2	5	2	2	—	—
„ Schlesien	35	3 667	147	176	8	28	11	28	—	—
„ Sachsen	331	68 437	51	73	4	10	26	94	15	1 905
„ Schleswig	7	1 344	7	13	—	—	13	68	—	—
„ Hannover	398	50 864	17	24	1	6	10	100	52	1 075
„ Westfalen	45	2 195	30	34	—	—	—	—	7	36
„ Hessen	67	4 534	24	26	4	5	33	249	41	2 353
„ Rheinprovinz	174	9 112	85	107	1	1	16	49	2	300
„ Hohenzollern	5	202	4	5	—	—	1	3	3	282
Preussen zusammen	1181	168 277	493	646	26	97	139	654	120	5 951
Bayern	393	11 833	38	41	—	2	47	443	52	2 383
Sachsen	60	11 054	69	79	2	2	6	27	—	—
Württemberg	435	20 362	55	66	1	1	61	213	28	1 903
Baden	146	3 331	24	24	—	—	40	193	5	263
Hessen	88	4 446	16	16	—	—	12	82	4	722
Mecklenburg-Schwerin	21	1 499	1	3	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Weimar	25	1 875	25	34	—	—	9	110	6	1 391
Mecklenburg-Strelitz	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—
Oldenburg	12	198	1	1	—	—	1	7	4	98
Braunschweig	96	17 142	21	22	—	—	—	—	18	1 713
Sachsen-Meiningen	32	789	—	—	1	1	11	48	2	109
Sachsen-Altenburg	10	83	2	2	—	—	4	18	—	—
Sachsen-Coburg-Gotha	39	2 618	2	2	—	—	3	13	5	—
Anhalt	32	4 441	12	13	—	—	—	—	7	8
Schwarzburg-Sondersh.	4	72	—	—	—	—	4	142	1	—
Schwarzburg-Rudolstadt	14	421	—	—	—	—	—	—	—	—
Waldeck	4	388	—	—	—	—	2	6	2	253
Reuss ä. L.	3	86	1	1	—	—	—	—	—	—
Reuss j. L.	7	318	4	4	—	—	—	—	1	—
Schaumburg-Lippe	5	206	—	—	—	—	—	—	—	—
Lippe	1	10	—	—	—	—	—	—	4	606
Lübeck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bremen	1	11	1	1	—	—	—	—	—	—
Hamburg	3	533	3	4	1	48	—	—	—	—
Elsass-Lothringen	225	4 932	30	41	4	11	8	103	3	305
Deutschland zusammen	2837	254 925	798	1000	36	165	347	2059[5])	262	15 705

[1]) Die gefährdeten, d. h. auf den neubetroffenen Gehöften befindlichen Bestände umfassten 114 623 Rinder, 88 057 Schafe, 953 Ziegen, 51 292 Schweine. Davon kamen auf Preussen 65 043 Rinder, 69 821 Schafe, 284 Ziegen, 33 129 Schweine.

[2]) Unter den erkrankten Thieren befanden sich 52 Pferde, 916 Rinder, 28 Schafe, 4 Schweine. Auf Preussen kamen 36 Pferde, 585 Rinder, 22 Schafe, 3 Schweine.

[3]) Am Beginn des Quartals waren verseucht 31 Gemeinden (davon 22 in Preussen, je 1 in Bayern, Braunschweig und Elsass-Lothringen, 4 in Württemberg, 2 in Hamburg). Am Schluss des Quartals blieben verseucht 27 Gemeinden (davon 19 in Preussen, je 2 in Sachsen und Württemberg und je 1 in Bayern, Sachsen-Meiningen, Hamburg und Elsass-Lothringen).

[4]) D. h. gefallene und auf polizeiliche Anordnung oder auf Wunsch des Besitzers getödtete Thiere.

[5]) 48 Pferde, 2011 Rinder.

[6]) D. h. bei Beginn des Quartals bereits verseuchte und im Quartal neu betroffene Gemeinden. (Die Stückzahl der Heerden ist nur aus den neubetroffenen Gemeinden angegeben.) Von diesen Gemeinden blieben betroffen am Quartalsschluss 192 (davon 81 in Preussen, 36 in Bayern, 23 in Württemberg, je 4 in Baden, Hessen und Lippe, 6 in Sachsen-Weimar, je 3 in Oldenburg und Elsass-Lothringen, 13 in Braunschweig, 1 in Sachsen-Meiningen, 5 in Sachsen-Coburg-Gotha, 7 in Anhalt, 2 in Waldeck.)

Thierseuchen im Auslande.

Oesterreich. *)

Zur Verhütung der Einschleppung der Maul- und Klauenseuche haben ferner die Statthaltereien für das Küstenland am 28. Juni, von Galizien am 29. Juni und von Dalmatien am 3. Juli die Einfuhr von Klauenthieren aus Preussen verboten. (Anzeigebl. d. k. k. Eisenbahnminist. S. 481, 482, 486.)

*) Vgl. Veröffentl. d. „Kaiserl. Gesundheitsamts" S. 584.

Bukowina.

Die Landesregierung hat wegen des Ausbruchs der Maul- und Klauenseuche in dem rumänischen District Argesiu die Ein- und Durchfuhr von Schafen, Ziegen und Schweinen aus dem genannten District bis auf Weiteres verboten.

Bosnien und Herzegowina.

(1. Vierteljahr 1896.)

Seuchen	Zahl der Krankheitsfälle im Januar	Februar	März
Milzbrand	8	6	20
Wuth (wüthende, verdächtige und gebissene Hunde)	32	47	32
Maul- und Klauenseuche	—	215	1669
Schafpocken	334	1	2
Rothlauf der Schweine	—	2	—
Schweinepest	104	107	278
Räude der Pferde	—	13	7
Räude der Schafe und Ziegen	—	210	227

Frankreich.

(1. Vierteljahr 1896.)

Von Lungenseuche wurden 29 Gemeinden der Departements Nord, Seine, Seine et Marne, Seine et Oise, Yonne und Gers betroffen. Zur Schlachtung kamen 92 Rinder. Die Impfung wurde bei 260 Stück angewendet. Der Milzbrand herrschte über 32 Departements in 88 Ställen. Die Rotz- und Wurmkrankheit kam in 65 Departements zur amtlichen Kenntniss. Die Zahl der getödteten Pferde betrug 297. Eine grosse Ausbreitung nahm die Tollwuth. Die wuthkranken Hunde vertheilen sich in den 3 Monaten des 1. Quartals, der Reihenfolge entsprechend, auf 96, 119, 110 Gemeinden in 39, 33, 33 Departements. Ausser 122, 138, 149 = 409 Hunden sind 2, 0, 2 Katzen und 6, 4, 0 andere Thiere aus Anlass der Tollwuth getödtet worden bezw. gefallen. Von wuthkranken Hunden wurden 46, 33, 30 Personen gebissen. Die Maul- und Klauenseuche wurde in 26 Departements mit 271 Gemeinden festgestellt. Die Schafpocken herrschten im Januar in 39, im Februar in 60, im März in 43 Heerden von 13, 8, 6 Departements. Die Schafräude wurde constatirt im Januar in 26 Heerden von 9 Departements, im Februar in 21 Heerden von 12 Departements und im März in 11 Heerden von 5 Departements. Der Rauschbrand wurde beobachtet im Januar in 90 Ställen von 27 Departements, im Februar in 58 von 25, im März in 50 von 19. Der Rothlauf der Schweine trat auf in 7, 13, 12 Departements, die ansteckende Lungendarmentzündung der Schweine in 39, 44, 31 Beständen von 14, 16, 13 Departements. Seuchenfälle sind nicht gemeldet aus 8, 7, 6 Departements.

Schweden.

Laut Bekanntmachung des Königlichen Commerz-Collegiums vom 23. Juni d. J. werden von demselben z. Z. nachstehende deutsche Landestheile als von Viehkrankheiten befallen angesehen. Von bösartiger Lungenkrankheit (Lungenseuche): Reuss ä. L., die preussischen Provinzen Brandenburg, Pommern, Sachsen, Westfalen und die Rheinprovinz, ferner Bayern, das

Digitized by Google

Königreich Sachsen, Sachsen-Weimar, Sachsen-Altenburg und Anhalt; von Rotz oder Springwurm: Preussen, Bayern, das Königreich Sachsen, Württemberg, Hessen, Mecklenburg-Strelitz, Sachsen-Meiningen, die Stadt Hamburg nebst deren Gebiet und Elsass-Lothringen; von ansteckender Maul- und Klauenseuche: das Deutsche Reich; von Krätze unter den Schafen: die Provinz Hessen-Nassau, der preussische Regierungsbezirk Düsseldorf, Mecklenburg-Schwerin, das Königreich Sachsen, Württemberg, Baden; von Wasserscheu (Tollwuth): der preussische Regierungsbezirk Potsdam, das Königreich Sachsen; von Schweinepest (Schweineseuche, Schweinediphtherie, Schweinefieber): die Provinz Pommern, die Stadt Hamburg nebst deren Gebiet. Dagegen wird der Rotz oder Springwurm in Sachsen-Weimar und Sachsen-Altenburg als erloschen bezeichnet.

Schweiz.

Der Schweizer Bundesrath hat die Schweineeinfuhr vom 20. d. M. ab allgemein verboten. Für Schweine über 60 kg kann Einfuhrerlaubniss ertheilt werden, falls die Cantonsregierungen sich zur strengen Ueberwachung bis zur Abschlachtung verpflichten. Erlaubniss für leichtere Zuchtschweine wird nur ausnahmsweise ertheilt unter der Bedingung dreissigtägigen Stallbannes und thierärztlicher Ueberwachung. Gesuche um Einfuhrbewilligungen sind unter Angabe des Einfuhr-Zollamts an die zuständigen Cantonsbehörden zu richten.

Madras.

In der britischen Präsidentschaft Madras sind 1894/95 unter den Pferden, dem Rindvieh, den Schafen und Ziegen insgesammt 308 545 Todesfälle nachgewiesen worden. Es sind gefallen an Rinderpest 16 689, an Diarrhoe und Dysenterie 11 925, an Milzbrand 19 377, an Maul- und Klauenseuche 10 440, an Pocken 17 119, an anderen Seuchen 48 045 und in Folge anderer Krankheiten 184 950 Thiere.

Fleischschau und Viehverkehr.

Einfuhr amerikanischen Schweine- und Pferdefleisches.

Bekanntlich sah sich die Regierung wiederholt genöthigt, die Einfuhr amerikanischen Fleisches zu verbieten oder scharfen Controlbestimmungen zu unterwerfen, da die Fleischuntersuchung in den Vereinigfen Staaten nachweislich nicht mit Sorgfalt ausgeführt wurde. Auch heute lässt dieselbe noch Manches zu wünschen übrig.

Einem bedenklichen Missstande bei der Einfuhr ist man, wie die „Deutsche Fleischerzeitung" berichtet, in letzter Zeit auf die Spur gekommen: Mit vorschriftsmässigen amerikanischen Untersuchungszeugnissen in Dentschland eingehende Sendungen Schweinefleisch werden in belgischen oder auch wohl niederländischen Umschlagsplätzen zum grössten Theil geöffnet und unter Entfernung erheblicher Mengen des zur Conservirung des Fleisches dienenden Salzes umgepackt. Hierbei ist auch anderes nicht untersuchtes amerikanisches Fleisch beigepackt worden. Es ist sogar Schweinefleisch, welches in Amerika nicht auf Trichinen untersucht und mit Befundzeugnissen versendet worden war, nach Deutschland eingeführt worden, nachdem die Zeugnisse im Zwischenverkehr durch Fälschung der Zusatzbescheinigung „Microscopically examined in addition to regular inspection" eine Vervollständigung erhalten hatten. Das Bekanntwerden dieser Thatsachen hat das preussische Finanzministerium veranlasst, die in Betracht kommende Fleischeinfuhr aus Belgien und Holland schärfer überwachen zu lassen. Die auf Trichinen untersuchten Schweinefleischsendungen aus Amerika müssen, nach älteren Vorschriften, mit einem Stempelvermerk auf den Untersuchungsbescheinigungen versehen sein und die den Sendungen aufgeklebten Zettel eine besondere Lilafärbung tragen. Der Minister hat weiter angeordnet, dass fortan auch diejenigen Sendungen von nicht geräuchertem gesalzenen Schweinefleisch und Schinken trotz der vorschriftsmässigen Untersuchungszeugnisse von der Einfuhr ausgeschlossen werden, bei welchem unzweifelhaft im Zwischenverkehr eine Entfernung des Salzes unter gleichzeitiger Ausfüllung des hierdurch entstandenen leeren Raumes durch Fleisch stattgefunden hat. Sendungen, welche zwar zweifellos im Auslande geöffnet worden sind, bei welchen jedoch eine Ausfüllung des leeren Raumes durch Fleisch nicht erfolgt ist, sollen nur unter der Bedingung zur Einfuhr zugelassen werden, dass sie amtlich untersucht werden und als trichinenfrei sich erweisen.

Die Untersuchung wird dadurch wesentlich erleichtert, dass in den amerikanischen Gesundheitszeugnissen regelmässig die Art des Fleisches z. B. als „Ribbellies" (Rauchstücke mit Rippen) „Shortdears" (grosse ganze viereckige Seiten ohne Schulterblatt) näher bezeichnet wird. Bei der zollamtlichen Revision muss das Fleisch auch auf seine Art und die Uebereinstimmung der letzteren mit den Angaben der Untersuchungsbescheinigungen geprüft werden. Diese Prüfung hat nicht an den Grenzeingangsämtern sondern bei dem Schlussabfertigungsamte zu erfolgen. Die den amerikanischen Schweinefleischsendungen aufgeklebten Zettel (meat inspection stamps) und die beigegebenen Untersuchungszeugnisse (certificates of inspection) sollen bei der zollamtlichen Schlussabfertigung durch Stempelaufdruck zur nochmaligen Verwendung unbrauchbar gemacht werden, damit sie nicht zum Zweck der Täuschung der Zollbehörden aufs Neue für andere nicht untersuchte amerikanische Fleischsendungen gebraucht werden können. Diese berechtigten Massregeln werden in den betheiligten amerikanischen Kreisen wieder einen grossen Sturm heraufbeschwören. Die „Deutsche Fl.-Ztg." constatirt jedoch von vornherein, dass die Amerikaner hierzu kein Recht haben, da sie in ihrem Verhalten gegen die Staaten des Continents noch viel weniger rücksichtsvoll sind. Einen neuen Beweis hierfür bietet das Einfuhrverbot gegen französisches Vieh, trotzdem gegenwärtig keine Veranlassung vorliegt. Auf der Chicagoer Ausstellung trugen Kühe von der an der Nordküste Frankreichs gelegenen Halbinsel Contentin den grossen Ehrenpreis davon, was die amerikanischen Farmer veranlasste, männliche Zuchtthiere normännischer Abstammung anzukaufen. Der erfolgreiche Wettbewerb Frankreichs erregte die Besorgniss der amerikanischen Züchter und ist die wirkliche Ursache zum Erlass des Einfuhrverbots gegen französisches Vieh. Gegen eine solche Politik muss im Interesse aller europäischen Staaten protestirt werden!

Eine weitere schwere Beschuldigung wird, nach unserer Quelle, in diesen Tagen gegen die Vereinigten Staaten erhoben. „Es wird behauptet, Amerika sei fortwährend bestrebt, Pferdefleisch an Stelle von Rindfleisch zu uns einzuführen. Das Pferdefleisch soll heimlich, z. Th. in alten Petroleumfässern, nach Deutschland eingeführt und hier von gewissenlosen Händlern vertrieben und „verarbeitet" werden."

Bei einer solchen Sachlage dürfte uns wohl Niemand die Anwendung der schärfsten Controle gegen amerikanisches Fleisch verargen können.

Vereinigte Staaten von Amerika.

Nach dem Report of the Secretary of Agriculture 1895, Washington 1895, sind im Berichtsjahre, endend mit dem 30. Juni 1895, in 55 Schlachthäusern von 18 Städten 18 575 969 Thiere, deren Fleisch für den Export und den zwischenstaatlichen Handel bestimmt war, untersucht worden, gegen 12 944 056 im Jahre 1894. Die Kosten der Untersuchung betrugen 1,1 Cents, 1894: 1¼ Cents für das Stück Vieh. An Schweinefleisch wurden microscopisch untersucht 1895: 45 094 598 Pfund in 1 910 415 Theilen, 1894

Digitized by Google

35 437 937. Die Kosten der microscopischen Untersuchungen betrugen 1895: 4,9 Cents für ein Thier oder einen Theil eines solchen, 1894: 6⅝ Cents. 29 670 410 Pfund Speck, Schinken oder sonstwie zubereitetes Schweinefleisch wurde nach Deutschland, 9 203 995 Pfund nach Frankreich ausgeführt. An Rindvieh wurden 657 756 Stück, an Schafen 704 044 für den auswärtigen Handel untersucht, wovon 324 299 Stück Rindvieh gegen 363 535 im Jahre 1894, und 350 808 Schafe zur Ausfuhr gelangten. Von den nach Grossbritannien verschifften 294 331 Stück Rindvieh gingen während der Ueberfahrt 1836 = 0,62 pCt. (1894: 0,37 pCt.), von den nach Europa exportirten 310 138 Schafen 8 480 = 2,66 pCt. (1,29 pCt.) zu Grunde. Aus den durch Texasfieber verseuchten Gebieten wurden in der Zeit vom 15. Februar bis 1. December 1894: 826 098 Stück Rindvieh untersucht, ausserdem aus den nichtverseuchten 156 660, welche zur Ausfuhr nach den Nordstaaten bestimmt waren. Die Kosten der gesundheitlichen Untersuchung von Vieh, welches verschifft wurde, betrugen 7,74 Cents (1894: 10,75) für ein Stück Vieh.

Bücheranzeigen.

Neu eingegangen:

Carsten Harms-Eggeling-Schmaltz: Lehrbuch der thierärztlichen Geburtshilfe, II. Thl. Pathologie und Therapie. Berlin bei R. Schoetz.

Personalien.

Auszeichnungen und Ernennungen: Dem kgl. bayer. Kreisthierarzte Zippelius in Würzburg wurde von der Gemeinde Prosselsheim (Unterfranken) das Ehrenbürgerrecht für seine Verdienste um die dortige Musterzuchtstation verliehen.

Dr. phil. Hofer, Privatdocent an der Universität München und Custos an der zoologisch-anatomischen Sammlung ist zum Docenten für den bei der thierärztlichen Hochschule in München neu errichteten Lehrstuhl für Fischzucht, Fischkunde und Fischkrankheiten ernannt worden.

Die Thierärzte E. Janzon in Greifenberg i. P. definitiv zum Kreisthierarzt des Kreises Greifenberg i. P., Hückstädt zu Asbach und Hypke in Berlin zu interimistischen Kreisthierärzten in Weissensee bezw. Daun ernannt. Schlachthof-Inspector Schröder in Schwedt zum Schlachthof-Director in Gronau (Westf.); Thierarzt Leuteritz zu Naugard und Rossarzt Höhne zu Schlawe zu Schlachthof-Inspectoren zu Schwedt bezw. Schlawe. — Der provisorische Bezirksthierarzt Fr. Huber in St. Blasien (Grossherzogth. Baden) wurde etatsmässig angestellt. Dem Director der Strassenbahnen in Karlsruhe, Thierarzt Wichterich, wurde die Directorstelle bei der Neuen Berliner Omnibus-Gesellschaft, den Thierärzten E. Nusser aus Burghaslach bezw. S. Carl aus Sinsheim wurden die Stellen eines 2. bezw. 3. Thierarztes an den Schlacht- und Viehhöfen zu Würzburg bezw. Karlsruhe übertragen.

Wohnsitzveränderungen: Thierarzt Herschel von Neustadt (Sachsen) nach Görlitz, Schlachthofinspector Spengler von Tarnowitz als Gräfl. Henkel'scher Gestüt- und Marstallthierarzt nach Naclo, Rossarzt Bolle von Paderborn nach Einbeck, die Thierärzte Kopp aus Strassburg i. E. als Assistenzthierarzt nach Kempten, Schuhmacher von Löfflingen nach Hornberg.

In der Armee: Befördert: Der Einj.-Freiw. Schröder im Feld-Art.-Rgt. No 19 zum einj.-freiw. U. R. unter Versetzung zur 3. Abth. nach Torgau. Mit Pension in den Ruhestand: Strecker, Corpsrossarzt des X. Armeecorps, Wiesner, Rossarzt bei der Militär-Lehrschmiede in Königsberg.

Todesfälle: Die Kreisthierärzte Dr. Reimers-Garding, Freckmann-Zell a. d. Mosel, der Thierarzt Danske-Einbeck. — Professor a. D. C. H. Colin zu Mollans (Haute Saône) in Frankreich.

Berichtigung: Herr Rossarzt a. D. Steinmeyer bittet uns zur Vermeidung von Missverständnissen mitzutheilen, dass er nicht „verabschiedet", sondern „mit Pension in den Ruhestand" versetzt sei. Wir constatiren hiermit ausdrücklich, dass, wenn unter den Personalien sich die Bezeichnung „verabschiedet" findet, dieselbe lediglich ein abgekürzter Ausdruck für die ehrenvolle Form der Verabschiedung ist und niemals im Sinne von Entlassung aufgefasst werden darf. Wir bekennen, dass es uns einigermassen widerstrebt, die officielle Wendung, mit Pension in den Ruhestand versetzt, auf einen jungen frischen Rossarzt anzuwenden, dessen Einrücken in ein verantwortungsvolles Civilamt womöglich zugleich mit seiner „Versetzung in den Ruhestand" mitgetheilt werden muss (wie dies erst kürzlich mit dem Unterrossarzt Hock der Fall war).

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark, z. 1. August. Bew. b. 3. Aug. — R.-B. Köslin: Bublitz. 1044 M. (300 Krz., 144 Cz.) Bew. bis 7. Aug. — R.-B. Oppeln: Grottkau (neue Stelle 600 M. und 600 M Krz.) Bew. bis 15. Aug.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Düsseldorf: Grevenbroich (wiederholt ausgeschrieben, 1800 M., wovon 600 M. Krz., 600 M. vom landwirthschaftlichen Verein). Bew. bis 15. Juni. — R.-B. Erfurt: Langensalza; Worbis (450 M. Krz., 300 M. für den Unterricht an der landw. Winterschule). — R.-B. Gumbinnen: Sensburg. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). — R.-B. Königsberg: Königsberg (Land) mit Wohnsitz in Königsberg (Krz.). Bew. bis 15. Juni; Fischhausen mit Wohnsitz in Cumehnen (1000 Krz.). Bew. bis 15. Juni. — R.-B. Köln: Rheinbach. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B Wiesbaden: St. Goarshausen. — R.-B. Schleswig: Steinberg mit dem Wohnsitz in Itzehoe; Eiderstedt (Wohnsitz vorbehalten).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Dudweiler: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. October (2100 M.). Bew. bis 1. August an Bürgermeister. — Grossenhain, Königr. Sachsen. Schlachthofthierarzt. 2200—2400 M. Bew. bis 31. Juli an den Magistrat. — Nordhausen: Vorsteher; 2400 bis 3900 M., freie Wohnung etc.). Bew. bis 15. August. — Tarnowitz: Inspector, noch nicht ausgeschrieben. — Zoppot: Inspector (1500 M., freie Wohnung). — Brieg: Schlachthaus-Thierarzt zum 1. October (2000 M., freie Wohnung.) Bew. an Fleischermeister Spätlich. — Strehlen (Schl.): Schlachthof-Inspector zum 1. October (freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung; Gehaltsansprüche anzugeben). Bew. bis 15. August an Fleischer-Obermeister Ehlich. — Naumburg (Saale): Schlachthof-Verwalter zum 15. August. (2500—3000 M.) Bew. an Magistrat. — Haspe zum 1. November (Gehalt 2100 steigend bis zu 2400 M.; freie Wohnung, Heizung, Licht; 1000 M. Kaution verlangt). Bew. bis 1. August an Bürgermeister. — Kolmar (Posen): Schlachthaus-Inspector. (1000 M. Anfangsgehalt). Bew. bis 31. Juli an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Bojanowo: Thierarzt f. Schlachtviehbeschau. (1200 M.) Bew. bis Ende Juni (Magistrat). — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt (2400 M., freie Wohnung etc.). — Detmold: Inspector zum 1. September (2000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 1. Juli. — Finsterwalde: Director (1500 M., freie Wohnung und Heizung). — Friedrichsthal, Kr. Saarbrücken: Fleischbeschauer (1800 M.). — Hersfeld: Verwalter (Anfangsgehalt 1800 M., freie Wohnung und Feuerung). — Kleve: Verwalter (2400—3300 M., freie Wohnung etc.). Bewerb. bis 15. Juli. — Magdeburg: Oberthierarzt zum 1. October (3600 M. und freie Wohnung). Bew. bis 1. Juli an den Magistrat. — Osnabrück: 2. Schlachthausthierarzt (1500 M.). Bew. bis 1. Juli an den Magistrat. — Saarlouis: Verwalter (1500 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung).

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel in Mecklenbg.: Auskunft Thierarzt Fromm. — Daehre. — Insel Föhr: Thierarzt (600 M. Fixum). Bew. an John Heymann, Wyk (Föhr). — Freienwalde (Pomm.): Thierarzt z. Einführung d. obligat. Fleischbeschau. — Garzweiler: Näheres Bürgerm. — Herrnstadt: Ausk. Magistrat. — Neukirch (Ostpr.): Thierarzt sofort (Garantirtes Einkommen 2400 M.). Ausk. Gutsbesitzer A. Schulz-Leitwerren b. Neukirch (Ostpr.). — Oberpleis: Auskunft Bürgermeister. — Reisen (Posen): Auskunft Magistrat. — Rhinow: Auskunft Magistrat. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.): Auskunft Thierarzt Teetz-Warin (Mecklbg.). — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Zachan: Meld. b. Magistrat.

Besetzt: Kreisthierarztstellen: Weissensee, Daun. — Sanitätsthierarztstellen: Gronau, Schlawe, Schwedt.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgegeben
von
Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. № 32. Ausgegeben am 6. August.

Inhalt: **Marks:** Die allgemeinen Gesetze der Vererbung. — **Referate:** Feser: Versuche über den Werth des Tuberculinum Kochii als Diagnosticum bei der Rindertuberculose. — Niemann: Ueber Immunität gegen Tuberculose und Tuberculoseantitoxin. — Weidmann: Tuberculin-Impfresultate mit Lymphstoffen verschiedenen Ursprungs. — Maffucci: Experimentelle Untersuchungen über die Serumtherapie bei der Tuberkelinfection. — Strebel: Der Krampf des Gebärmutterhalses. — Trachanoff: Ueber automatische Bewegungen bei decapitirten Thieren. — Dexler: Ein Fall von Cysticercus cellulosae im Gehirne des Hundes. — Kleine Mittheilungen. — Thierhaltung und Thierzucht. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Fleischschau und Viehverkehr. — Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Personalien. — Vacanzen.

Die allgemeinen Gesetze der Vererbung.

Von
Marks-Posen.

Die Differenzirung der Formen der Culturracen ist durch das Bestreben erreicht worden, nach ganz bestimmten Richtungen hin Nutzeffecte zu erzielen. Das züchterische Auge hat sich gewöhnt, für bestimmte Nutzungseigenschaften entsprechende Exterieurs mit Einschluss der betreffenden Leistung zu verlangen. Der Begriff der Schönheit der Form deckt sich vielfach mit den in diese Formen gegossenen Leistungen. Häufig spricht man aber auch Thiere als schön an, welche nur in den für die gewünschte Leistung zu fordernden äusseren Formen eine Kritik gestatten. Bei Beurtheilung des Gesammtexterieurs kann dieselbe in sehr vielen Fällen nicht stichhaltig sein. Es vererbt sich nun Form und Leistung nach bestimmten Regeln. Dies hat ja zu verschiedenen Thesen im Zuchtkatechismus geführt, z. B. die Natur schuf Rassen mit unvertilgbarer Vererbungskraft, deren Eigenschaften deshalb niemals wechseln und die sich ewig gleich bleiben (Justinus), Aehnliches mit Aehnlichem giebt Aehnliches (Settegast). Alle diese Lehrsätze geben dem Züchter nur einen allgemeinen Anhalt, wenn sie richtig sind. Es ist doch von viel grösserer Wichtigkeit, dass ein Züchter weiss, was für Producte er bei der Paarung bestimmter Individuen zu erwarten hat. Nicht von Vortheil für die Züchter und die Viehzucht im Allgemeinen kann es sein, wenn die vielen von den gebildeten Züchtern gemachten guten und schlechten Erfahrungen erst von jedem Einzelnen auf seinem Gebiet durch zeitraubendes und kostspieliges Experimentiren gewonnen werden müssen. Ein Zusammentragen und Sammeln von feststehenden Erfahrungen über die Vererbungsregeln dürfte daher für die Thierzucht von grösstem Vortheil sein. Diese Ansicht ist schon allgemein in den guten literarischen Werken der Thierzucht zugegeben worden, ohne dass die Literatur ein Compendium aufzuweisen hat, in welchem die Vererbungsregeln gesammelt sind.

Schon vor der wissenschaftlichen Begründung des Selectionstheorie durch Darwin hat Goethe das Gesetz der conservativen und progressiven Vererbung erkannt. Dieses Gesetz wurzelt in dem bei der Vererbung bestehenden Kampf zwischen der Neigung der Individuen, die Rasse rein zu erhalten einerseits (conservativen Vererbung) und zwischen der Neigung zur Veränderung (progressive Vererbungen) andererseits. Die conservative Vererbung tritt in verschiedenen Modalitäten auf. Sie zeigt sich als continuirliche (ununterbrochene), latente (ununterbrochene), sexuelle und gemischte (amphigone) Vererbung. Bei der continuirlichen Vererbung sind die Descendenten ihren Eltern in hohem Grade ähnlich. Bei der latenten Vererbung sind die Descendenten ihren Grosseltern oder früheren Ascendenten ähnlich (Rückschlag, Atavismus). Das sexuelle Vererbungsgesetz zeigt sich darin, dass die secundären Sexualcharaktere (die dem männlichen oder weiblichen Geschlecht eigenthümlichen typischen Organe) auf die Descendenz seitens der Eltern vererbt werden. Bei der gemischten Vererbung sehen wir bald das väterliche Keimplasma die weibliche Descendenz, bald das mütterliche Keimplasma die männliche Descendenz mehr oder minder beeinflussen, oder aber beide Keimplasmen geben ihrer Descendenz eine bestimmte Summe von Anlagen mit auf den Weg. Ich möchte nun ein fünftes Gesetz der conservativen Vererbung hinzufügen, welches bisher nicht genügend gewürdigt ist, für die praktische Thierzucht aber von unendlichem Werth ist. Wir sehen nämlich bei der Paarung verschiedener Rassen an den meisten Descendenten fast stets gleiche Eigenschaften der elterlichen Rasseeigenthümlichkeit auftreten. Es ist eine mir schon seit Jahren aufgefallene Eigenthümlichkeit des Simmenthaler Rindes, in seinen Kreuzungsproducten fast stets helle Pigmente im Flotzmaul, im Horn, in den Augenlidern und meist eine weisse Haarfarbe am Kopf zu übertragen. Diese Eigenthümlichkeit ist eine so auffallende, dass diese Pigmente von dem Simmenthaler Vater bei der Kreuzung mit Müttern der verschiedensten Niederungsschläge fast mit Sicherheit auf ¾ Descendenten übertragen werden. Nur selten hat die Descendenz die dunklen Pigmente der Mutter des Niederungsschlages. Aehnlich giebt der Schwyzer Vater bei Kreuzung mit Niederungsrindern seiner Descendenz die helle Umrahmung des Flotzmauls als väterlichen Antheil neben anderem mit. Diese beiden Eigenthümlichkeiten halten sich nur nach einmaliger Einmischung von Simmenthaler oder Schwyzer Blut in Niederungsheerden meist mehrere Generationen hindurch mit grosser Zähigkeit. Dabei sind die anderen Einwirkungen des Simmenthaler Blutes auf die aus Niederungskreuzungen hervorgegangenen Descendenten in der Schädelform und speciell in der Stellung der Hornzapfen ebenfalls Thatsachen, die für die siegreiche Vererbung des Simmenthaler Blutes sprechen. Im Grossen und Ganzen giebt bei Kreuzungen von Simmenthaler

Digitized by Google

Stieren mit Niederungsrindern jeder Theil ziemlich gleiche Theile an die Descendenz ab. Es halten bei Kreuzungen die Rinder meist die Mitte zwischen ihren Eltern (Aehnliches mit Aehnlichem giebt Aehnliches). Dieser Satz ist aber viel zu allgemein gehalten. Jeder, der die Thierzucht praktisch ausübt, weiss, dass gewisse Rassen bei Kreuzungen der Regel nach bestimmte Formen und Eigenschaften an die Descendenz abgeben und dass das oben angeführte siegreiche Vererbungsvermögen der Simmenthaler einer ganzen Anzahl von Rassegruppen eigenthümlich ist.

Diese Durchschlagskraft und Vererbung bestimmter Rasseeigenthümlichkeiten bei Kreuzungen mit anderen Rassen ist unleugbar und von höchstem praktischen Werth. Settegast*) bestreitet, „dass eine überwiegende Vererbungskraft als Regel keinem Theile beizumessen ist" und sagt vorher: „ehe die Prüfung eines Zuchtthieres stattgefunden hat, lässt sich nicht bestimmen, welche Reihe von Organen von diesem oder jenem Thiere vererbt werden wird." Keller**) stimmt dieser Settegast'schen Anschauung unbedingt bei, giebt aber kurz darauf für ganze Rassen eine besondere Durchschlagskraft zu. Denn wenn beim Zeburind Hornlosigkeit häufig auftritt und sich derart streng vererbt, dass viele hornlose Rassen in Afrika und Asien entstanden sind, so ist dies doch ein Beweis für die zuverlässige Vererbungsfähigkeit bestimmter Eigenschaften einzelner Schläge. Wären bestimmte Gesetze bei der gemischten Paarung nicht vorhanden, so wäre das Produciren von Thieren für gewisse Gebrauchszwecke überhaupt sehr schwierig. Dass dies thatsächlich nicht der Fall ist, beweist die Thierzucht Englands im letzten Jahrhundert auf das Schlagendste. Settegast lässt auch dann weiter (l. c. S. 87) in der Thierzucht Regeln wirken, nach welchen im grossen Ganzen die Vererbung zu bemessen ist, es giebt kein Gesetz, nach welchem unverrückbar die Mischung elterlicher Eigenschaften in dem gezeugten Wesen erfolgt. Ich glaube nun, dass in jedem Fall ein ziemlich genau zu bestimmender Antheil von Seiten der Eltern bei Kreuzungen übertragen wird. Es ist dabei nicht zu übersehen, dass die Art der Kreuzung von entscheidendem Einfluss ist. Jedes geschlechtlich differente Keimplasma hat eine besondere Einwirkung auf das Product. Dem Hasen-Kaninchen (Lepus Darwinii) giebt der Hasenvater die Bildung der Ohren und Hinterbeine als erheblichen Antheil mit, während die Kaninchen-Mutter im Uebrigen die Körperform ihrem Descendenten überträgt. Je nachdem Vater oder Mutter zu dieser oder jener Art gehören, sind die Kinder verschieden. Pferdehengst und Eselstute giebt als Kreuzungsproduct Maulesel (hinnus). Eselhengst und Pferdestute erzeugen das Maulthier (mulus). Beide Kreuzungsproducte sind fest typirt und bei beiden hat der Vater oder die Mutter einen ganz bestimmten Antheil auf die Descendenz übertragen. Es überwiegen in jedem Fall der Kreuzung bestimmte Eigenthümlichkeiten des Vaters oder der Mutter. Die Charaktere von Mulattenkindern sind wesentlich verschieden und bestimmte, je nachdem der Vater und die Mutter Europäer und Negerin oder aber Europäerin und Neger Zeugende sind. Das Gesetz, welches für die Kreuzung von verschiedenen Arten gilt und eine bestimmte Prävalenz eines jeden elterlichen Keimes an der Descendenz in Erscheinung treten lässt, ist auch bei der Kopulation von verschiedenen Rassen, Schlägen, Spielarten, Stämmen, Zuchten und Familien als giltig anzuerkennen. Je nach der mehr oder minder festen Typirung und Consolidirung der vererbbaren Eigenschaften in den Elterthieren wird ein grösserer oder geringerer Antheil in der Descendenz in Erscheinung treten. Jede einzelne Rasse und jeder Schlag überträgt eine bestimmte Summe von Eigenheiten bei Kreuzungen mit anderen Rassen. Homolog der Uebertragung verschiedener Charaktere, je nachdem Vater oder Mutter dieser oder jener Rasse bezw. verschiedenen Schlägen angehören, ist der Antheil der Prävalenz verschiedener Eigenschaften bei beiden Arten der Kreuzung ein durchaus verschiedener. Das Bestreben eines jeden elterlichen Typus, seine Formen und Fähigkeit continuirlich zu übertragen und in seiner Kreuzung mit anderen Typen in ganz bestimmter Richtung die Oberhand zu gewinnen, ist nicht Eigenthum einzelner Individuen, sondern aller Individuen des betreffenden Typus. Die hin und wieder vorkommende besonders treue Vererbungsfähigkeit einzelner Individuen ist als eine besonders stark auftretende continuirliche Prävalenz der Vererbung anzusprechen. Es ist ganz natürlich, dass die Gesetze der continuirlichen Prävalenz der Vererbung einzelner Rassen und Schläge meist sehr viel schwerer zu constatiren sind, als bei den Kreuzungsproducten verschiedener Arten, sie sind meist nicht so sehr in die Augen springende. — Die Eigenthümlichkeit einer über das gewöhnliche Maass hinausreichenden Vererbungskraft (potenzirte Vererbungskraft, Individualpotenz) gehört zu den Gesetzen der progressiven Vererbung und soll dort besprochen werden. Hier handelt es sich nicht um das Prävaliren einzelner Individuen, sondern um das Uebertragen ganz bestimmter Eigenthümlichkeiten bei Kreuzungen einzelner Arten, Rassen und Schläge mit anderen.

Ich möchte nun das fast unbedingte Prävaliren von Eigenschaften gewisser Rassen in ihrer Descendenz als zu den conservativen Vererbungsregeln gehörig zurechnen und dieses als das Gesetz der typischen Prävalenz der Vererbung bezeichnen. Es steht dieses zu dem Gesetz der continuirlichen Vererbung in ähnlichem Verhältniss als zu demjenigen der amphigonen, mit keinem deckt es sich. Dennoch ist die Kenntniss des Gesetzes von der typischen Prävalenz der Vererbung und seiner Paragraphen für den practischen Thierzüchter mit das wichtigste. Durch Bekanntsein mit demselben wird er schneller zum Ziele kommen und nicht unnöthige Opfer an Zeit und Geld zur Erreichung seines Zieles bringen. Leider findet man in der einschlägigen Literatur dieses Gesetz der typischen Prävalenz der Vererbung nur in geringen Spuren. Wo es sich zeigt, da wird es nicht genau genug präcisirt und meist einer allgemeinen Individualpotenz der Rasse oder des Schlages subsummirt. Es müssen aber die Paragraphen genau codificirt werden, um dem practischen Züchter als eine Richtschnur dienen zu können. Dieses von mir geforderte Gesetz der typischen Prävalenz könnte man auch als ein Gesetz der allgemeinen Individualpotenz der Rasse oder Art ansprechen.

Zu den Gesetzen der conservativen Vererbung rechnet man noch das Gesetz der abgekürzten Vererbung, welches für die practische Thierzucht anscheinend nur untergeordneten Werth hat. Dieses besteht darin, dass die Haussäugethiere im embryonalen Stadium Formähnlichkeiten mit ihrer Ahnenreihe zu gewissen Zeiten und theilweise repräsentiren.

Ich komme nun zur progressiven Vererbung und bemerke dass den Züchtern allgemein bekannt ist, dass die seitens der Eltern vererbten Eigenschaften durch Klima, Ernährung, Uebung, Erziehung, kurz durch die Position im Reiche der Natur, in welchem der neue Organismus wächst und kämpft, also durch das Milieu, modificirt werden und dass diese neu erworbenen Eigenschaften auf die Nachkommen übertragbar sind (progressive Vererbung). — Wir können demnach durch Benutzung der für unsere Zwecke günstig sich zeigenden Neigung zur Abweichung (Flexibilität) und durch Förderung der sich zeigenden günstigen Anlage durch Schaffung eines entsprechend günstigen Milieus diese Abweichung erhöhen. Durch den ersteren, als causa interna anzusprechenden Factor ist überhaupt eine Modification der Stamm-

*) Die Thierzucht, Breslau, 1872. S. 95.

**) Vererbungslehre und Thierzucht. Berlin. 1895. S. 48.

Digitized by Google

formen möglich geworden, durch das letztere, als causa externa anzusprechende Moment ist und wird die in dem Lebewesen vorhandene Anlage zur günstigen Entwicklung gebracht. Die Vererbung ist hier eng mit der Anpassung verbunden. Sind die einer Formabweichung unterworfenen Individuen in mehreren Generationen den sie abändernden Bedingungen unterworfen, so übertragen sie diese erworbenen Eigenschaften mit grösserer Sicherheit auf ihre Descendenz, als wenn die abändernden Bedingungen nur vorübergehend wirkten. Es ist dann eine Befestigung der progressiven Vererbung zu constatiren. — Das Milieu und die Flexibilität zeigen sich in ihrer Wirkung am ganzen Organismus , an gewissen Theilen oder latent. Da die neu auftretenden Eigenschaften vererbbar sind, müssen die Geschlechtsorgane und deren Functionen bei den veränderten Producten unbedingt anders sein als bei den Eltern. Es kann sich natürlich nur um feinste moleculare Structuränderungen handeln. — Warum nun in einem Falle gewisse Eigenschaften bei den Nachkommen wieder auftreten und sich mehren, im andern Falle verkümmern oder ganz verschwinden, wird nur möglich sein an dem materiellen Substrat der Zeugung, am elterlichen Keimplasma, zu ergründen. Es ist dies eine Aufgabe, die fast unlösbar scheint, vor welcher aber der menschliche Forschergeist nicht Halt machen darf. Der Embryologie wird die Lösung dieser Aufgabe gehören und wahrscheinlich erst dann erreichbar sein, wenn das Wesen der gegenseitigen Lagerung und Schwingung der Moleküle und Atome in dem Lebewesen seine unumstössliche Erklärung gefunden haben wird. Die bei der progressiven Vererbung übertragbaren Eigenschaften sind an den Eltern entweder sichtbar oder latent. In ersterem Falle sind dieselben durch directe Anpassung erworben, in letzterem Falle durch indirecte Anpassung. Es kommt nun vor, dass einzelne Individuen die bald sichtbar, bald latent erworbenen Eigenschaften in hervorragendem Maasse auf ihre Descendenz übertragen (potenzirte Vererbungskraft, Individualpotenz). Solche Thiere siegen in der Uebertragung dieser Eigenschaften fast unbedingt. Sie sind im Stande, ganz bestimmte Fähigkeiten in der Nachkommenschaft in Erscheinung treten zu lassen. Die Eigenthümlichkeit der überwiegenden Uebertragung besonderer Eigenschaften und Fähigkeiten ist eine individuell besonders prägnante. Wie bei der continuirlichen typischen Prävalenz einzelner Rassen und Schläge bei Kreuzungen eine bestimmte Vererbbarkeit des Rassetypus zu constatiren ist, so ist hier ein Ueberwiegen des Individuums in der Descendenz vorhanden. Die progressive Prävalenz in der Vererbung ist hier eine individuelle, besonders stark ausgeprägte, ebenso wie bei der continuirlichen typischen Prävalenz in der Vererbung einzelne Thiere besonders hervorragend diese Prävalenz bekunden.

Zweifellos giebt es bei jedem Modus der Vererbung mechanische und chemische Motive, welche auf Bildung des neuen Individuums von Einfluss sind. Hat man diese ergründet, so ist man der grössten Frage der Culturmenschheit, nach dem Wesen und Ursprung organischen Lebens, so nahe wie möglich gekommen. Selbstredend kann der Effect der Vererbung nur aus Ei, Sperma, deren Generatoren und dem Wachsthumsmedium resultiren. Die Einwirkung all dieser Factoren auf das erzeugte Product ist sicher so complicirter Natur, dass hierin Klarheit zu schaffen zu den grössten Aufgaben menschlichen Geistes gerechnet werden darf. Inwieweit das Wachsthum des gemeinschaftlichen Zeugungsplasmas der Eltern durch die dieselben umgebenden Medien beeinflusst werden kann, zeigen die berühmten Versuche von Osc. und R. Hertwig bei Seeigeln*). Es eröffnen derartige Resultate exacter Forschung ein sehr grosses Gebiet bis jetzt nur vermutheter Thatsachen. Es ist eine in der Thierzucht allgemein bekannte Thatsache, dass die Constitution der Gewebe der Elternthiere von wesentlichem Einfluss auf das Prävaliren der väterlichen oder mütterlichen Eigenschaften in dem gezeugten Product ist. Man weiss, dass ein Vaterthier in der Vollkraft der Jahre bei zweckmässiger Haltung der Regel nach einen viel nennenswertheren Antheil auf die Nachkommenschaft vererbt, als bei schwächlicher Altersconstitution und bei schlechter Haltung. Die Uebertragung der Anlage zu Tuberculose, Krebs und anderen pathologischen Veränderungen ist in einer durch chemisch-physiologische Alteration des elterlichen Keimplasmas bedingten, molekularen Structurveränderung zu suchen. Das Milieu, in dem der elterliche Keim als solcher lebensfähig wurde, ist entscheidend für seine Vererbungskraft. Nicht in jedem Stadium geben die das elterliche Keimplasma zeugenden Organe und deren Bildungssubstanzen ein bestimmtes Maass von erblichen Eigenschaften ihrem Produkt mit auf den Weg. Es ist kaum auszudenken, dass jedes Sperma und jedes Ei eines Thieres zur Zeit der Copulation gleichwerthig ist. Wäre dies der Fall, so müssten bei mehrzähligen Geburten alle Geburtsobjecte völlige Uebereinstimmung zeigen. Jede elterliche Plasmazelle muss in ihrer molecularen Structur und somit in ihrer Vererbungspotenz eine bald geringere, bald grössere Differenz enthalten. So wie kein Thier ein ihm mathematisch congruentes aufzuweisen hat, ebensowenig giebt es völlig congruente thierische Zellen. Möge diese Incongruenz nun in dem veränderten inneren Bau der zu vergleichenden Thiere einerseits oder aber in der Incongruenz der für unser Auge unsichtbaren molekularen Struktur andererseits beruhen, die progressive Vererbung wird durch Anpassung der Individuen in ihrem Milieu bedingt. Die Flexibilität der Organismen gestattet eine progressive Variation durch Umgebung, Ernährung, Uebung (Milieu). Sind die durch Anpassung gebildeten Formen und Leistungen der Organe erblich, so werden sie aber nur so lange conservirt, als die ihrer Bildung und Erhaltung günstigen Momente des Milieus sie umgeben. Es entscheidet über die Festhaltung und Typirung neuer Formen die Erblichkeit dieser Formen und ihrer Anlage in dem elterlichen Keimplasma. In der sachgemässen Erkennung und Benutzung dieser Momente, bei gleichzeitiger Gewährung des günstigen Milieus, beruht in praxi der Erfolg jeder Thierzucht.

Es sei noch auf zwei allgemein bekannte Vererbungsgesetze hingewiesen, nämlich auf die Gesetze der gleichzeitlichen und gleichörtlichen Vererbung (homoiochrone und homoiotope Vererbung). Bei ersterem treten erbliche Eigenschaften in bestimmten Lebensaltern auf. Das beste Beispiel hierfür liefern die erblichen pathologischen Anlagen, welche sich erst in gewissen Lebensaltern an der Descendenz zeigen. — Darwin nennt die gleichzeitliche Vererbung „die Vererbung in correspondirendem Lebensalter". — Bei der gleichörtlichen Vererbung treten gewisse Eigenschaften bestimmter Organe bei der Descendenz wieder an diesen Organen auf (Muttermale etc.).

Die in Vorstehendem aufgezählten Vererbungsgesetze wirken nun in verschiedenem Grade im Haushalt organischen Lebens. Das Ineinandergreifen der einzelnen Gesetze wird in den meisten Fällen eine Definition des speciellen Falles zulassen, wenngleich das Zusammenwirken einer ganzen Anzahl von speciellen Gesetzen constatirt werden muss. Ueber die Art und Weise, wie in dem elterlichen Keimplasma die Vererbung molecular definirbar ist,

*) Lässt man auf Sperma und Ei von Seeigeln vorübergehend 0,05 pCt. Chloralhydratlösung einwirken, so sind Ei und Sperma gelähmt, und es tritt Verzögerung der Befruchtung ein. Ist nur das Ei durch obige Substanz gelähmt, so tritt Polyspermie ein und führt zu Doppelmissbildungen. Diese Anomalien bilden sich dadurch, dass durch Verzögerung der Bildung einer Dotterhaut mehreren Samenfäden der Eintritt in das Ei ermöglicht wird.

Digitized by Google

sind eine Anzahl von molekularen Vererbungstheorien aufgestellt. Bis jetzt hat keine derselben einen Anspruch darauf, sicher und befriedigend das Wesen der Vererbung zu erklären. Keine dieser molecularen Vererbungtheorien hat einen practischen Werth für die Thierzucht gehabt, da sie Producte geistreicher Speculation sind. Für die Thierzucht von Werth sind bis jetzt nur die empirischen Erfahrungen der Züchter gewesen, und das sorgfältige Sammeln derselben scheint vor der Hand für dieselbe nutzbringender zu sein, als das Aufstellen von molecularen Vererbungshypothesen, für welche die Thierzucht erst dann Verwendung haben kann, wenn der Beweis derselben gesichert ist.

Referate.

Versuche über den Werth des Tuberculinum Kochii als Diagnosticum bei der Rindertuberculose.

Von Professor Feser.

(Deutsche Zeitschr. f. Thiermedicin 1896. Münchener Jahresbericht.)

Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, die einheimischen Landwirthe mit dem gegenwärtigen Stand der Erkenntniss über die Rindertuberculose genau bekannt zu machen und in den weitesten landwirthschaftlichen Kreisen des Landes zum Bewusstsein zu bringen, dass an die Feststellung und Tilgung dieser schädlichsten und verbreitetsten Rinderkrankheit mit aller Energie gegangen werden müsse.

Die in dieser Hinsicht angestellten Forschungen weisen mit stets zunehmender Bestimmtheit darauf hin, dass das Tuberculin das schätzbarste Hilfsmittel zur Erkennung der Tuberculose ist.

Auf dem VIII. internationalen Congress für Hygiene und Demographie in Budapest sowie auf dem internationalen thierärztlichen Congress in Bern 1895 ist diese Meinung durch die in dieser Frage gefassten Resolutionen zum Ausdruck gebracht worden.

Um der Tuberculose ohne grosse Opfer Herr zu werden, empfiehlt Verf. auf das Wärmste das Bang'sche Verfahren, über welches auch in dieser Zeitschrift ausführlich referirt worden ist.

Durch seine Thätigkeit im bayrischen Landwirthschaftsrathe hat F. die Ministerialentschliessung vom 12. Februar 1895 zu Wege gebracht, nach welcher von dieser Zeit ab das Tuberculin seitens der Thierärzte von der Seuchenversuchsstation der thierärztlichen Hochschule in München um den Selbstkostenpreis bezogen werden kann. Nach derselben Verfügung dürfen die Viehbesitzer das Tuberculin nur durch Vermittelung eines Thierarztes beziehen. Jeder Bezirksthierarzt hat ferner bis zum 1. März über die vorgenommenen Tuberculinproben des vergangenen Jahres eingehenden Bericht nach vorgeschriebenem Formular einzureichen. Im Laufe des Jahres 1895 sind von den bayrischen Thierärzten bereits 7000 Tuberculinproben zur Anwendung gelangt.

Zwei weitere Anträge Feser's beim bayrischen Landwirthschaftsrath gingen dahin, die Verwaltung der Herdebuchgesellschaft für das oberbayrische Alpenfleckvieh zu veranlassen, nur durch Tuberculinproben als tuberculose-unverdächtig erkannte Zuchtstiere der Herdebuchgesellschaft als Zuchtstiere zum Verkauf auszubieten und an die Gewährung von Subventionen zum Ankaufe von Genossenschaftszuchtstieren aus Centralfondsmitteln die Bedingung zu knüpfen, dass die zu subventionirenden Zuchtstiere durch stattgehabte Tuberculinproben als tuberculosefrei nachgewiesen worden seien. Diese Vorschläge stiessen jedoch in landwirthschaftlichen Kreisen auf Widerstand und sind bisher nicht zur Ausführung gelangt.

Zur weiteren Entwickelung und Förderung der Tuberculinfrage hat Verf. selbst zwei grössere Versuche ausgeführt:

1. Versuch. Ein Gutsbesitzer Oberbayerns hatte 24 Mastrinder zum Verkauf bestimmt und wünschte zu wissen, wieviel von diesen Thieren der Tuberculose verdächtig seien, da das Vorkommen dieser Krankheit bei Rindern aus diesem Stalle schon mehrfach nach der Schlachtung constatirt worden war. Bei den fraglichen Mastrindern wurden zunächst am 27. December zweimal und am nächsten Morgen vor der Injection die Körpertemperaturen ermittelt und hierauf ½ ccm Tuberculin verdünnt mit 4½ ccm halbprocentiger Carbollösung jedem Stück subcutan an der linken Halsfläche eingespritzt. Die Injectionen fanden morgens zwischen 7 und 8 Uhr statt. Die Mehrzahl der Thiere zeigte bei der nächsten Futterzeit einen geringern Appetit. Ein Ochse, der bald (6 Stunden nach der Einspritzung) und am höchsten reagirte, stand traurig da, athmete beschleunigt und hatte Schüttelfrost. Die übrigen Thiere hatten schon am nächsten Tage wieder vollen Appetit. An den Injectionsstellen traten nur leichte Subcutisanschwellungen auf. Von den 24 Rindern zeigten nur drei keine fieberhafte Temperatursteigerung, während 21 Stück reagirten und tuberculosekrank oder doch mindestens für verdächtig gehalten werden mussten.

Das Tuberculinfieber begann bei 4 St. nach 6, bei 10 St. nach 8, bei 5 St. nach 10—12 und nur bei 2 St. erst nach 14 Stunden. Das Fieber hielt bei 9 Rindern 24 Stunden an, woraus sich ergiebt, dass man die Temperaturaufnahmen vor 24 Stunden nach der Injection nicht beendigen soll. Dieser Erfahrung entspricht auch die dänische Vorschrift, welche die Thierärzte verpflichtet, spätestens 9 Stunden nach der Injection mit dem Messen der Körperwärme zu beginnen und dasselbe bis 24 Stunden nach der Injection fortzusetzen.

Leider konnte in diesem Falle das Impfergebniss nicht durch die Section controlirt worden, da die Schlachtthiere durch Händler ausserhalb des Landes verkauft wurden.

Beim zweiten Versuch wurden dagegen die mit Tuberculin geprüften Thiere nachher geschlachtet und obducirt. Es handelte sich meist um ältere Kühe aus den Milchstallungen der Umgebung Münchens, die erfahrungsgemäss grösstentheils tuberculös sind. Dieselben werden daher von den Eigenthümern von vornherein für die Freibank bestimmt. Im Jahre 95/96 hat F. bereits an 20 Schlachtstücken Tuberculinproben ausgeführt und jedesmal die Schlachtergebnisse festgestellt. Es waren 17 Kühe und 3 Ochsen verschiedener Rassen im Alter von 4—12 Jahren mittelschwer und mittelmässig genährt. Bei keinem der Thiere konnte durch die gewöhnliche klinische Untersuchung Tuberculose festgestellt werden. Ein Stück litt an heftiger Diarrhoe, hatte verringerte Fresslust, gestörtes Allgemeinbefinden, jedoch ohne Temperaturerhöhung, und war sehr abgemagert. Der Versuch wurde in derselben Weise ausgeführt wie im Fall I. 7 Stück der Schlachthiere zeigten eine negative Reaction, die übrigen 13 Stück reagirten, das Fieber trat 6—16 Stunden nach der Injection auf und währte innerhalb der 24stündigen Beobachtung 8—20 Stunden. Die Temperatursteigerungen bewegten sich innerhalb 1,1—2,8 Grad C. Bei dem mit Diarrhoe behafteten Stück trat das Fieber erst nach 16 Stunden ein und erreichte die geringste Höhe (40,1). Hiernach wurde die Diagnose auf Tuberculose bei diesem Stück als zweifelhaft betrachtet. 13 Rinder bekundeten hie und da einen kurzen Husten, ein Stück bekam am Tage nach der Injection an beiden Halsflächen und an der Bauchwand ein acutes Ekzem. Das Allgemeinbefinden blieb bei sämmtlichen Thieren unverändert. Bei 5 Thieren entstand an den Einstichstellen eine strangartige derbe Verdickung.

Die nach der Schlachtung erhobenen Befunde sind einzeln mitgetheilt. Das Gesammtergebniss lautet: „1. Alle Stücke mit negativer Reaction erwiesen sich ausnahmslos als frei von Tuberculose. 2. Die Thiere mit positiver Reaction zeigten sich in ausgesprochener unzweifelhafter Weise als tuberculosekrank.

Digitized by Google

3. Die einzige zweifelhafte Tuberculinreaction ist auch durch die Schlachtung nicht aufgeklärt worden." — Einfache Abcesse oder Echinococcen können bei tuberculosefreien Thieren eine positive Reaction nicht erzeugen.

Bei vier Stück mit sehr starker Tuberculinreaction war die tuberculöse Erkrankung nur sehr geringgradig, so dass sie bei der gewöhnlichen Methode der Fleischbeschau übersehen worden wäre.

Verfasser gedenkt diese Versuche am Münchener Vieh- und Schlachthof weiter fortzusetzen und sein Augenmerk besonders auf solche Umstände zu richten, „welche bei reagirenden Thieren thatsächlich vorhandene Tuberculose zu verdecken oder schwer auffindbar zu machen im Stande sind". Zur Erklärung der vereinzelt beobachteten negativen Reaction bei dem Vorhandensein tuberculöser Veränderungen müsse daran gedacht werden, dass sich die bei der Section nachweissbaren Reste der Tuberculoseerkrankung ohne jede Virulenz erweisen könnten, nämlich wenn eine Heilung der Krankheit eingetreten sei.

Ueber Immunität gegen Tuberculose und Tuberculoseantitoxin.

Von Dr. F. Niemann in Basel.

(Centralbl. f. Bact. 1896. H. 6/7)

Behring und Knorr brachten in Erfahrung, dass tuberculöse Meerschweinchen, denen man die tödtliche Dosis von Tuberculin einspritzte, am Leben bleiben, wenn man dem Tuberculin Blutserum von Thieren zusetzte, die vorher mit dem Mittel behandelt worden waren. Hieraus schlossen die beiden Forscher, dass in dem Serum ein „Antituberculin" enthalten sein müsse. Der Verf. hat in Gemeinschaft mit dem Thierarzt Humbel eine Reihe Versuche über die Immunität gegen Tuberculose gemacht, welche sie später ausführlich zu beschreiben beabsichtigen. Der vorliegende Aufsatz enthält Folgendes:

I. Natürliche Immunität gegen Infection durch Tuberkelbacillen. Affen, Ziegen, Hunde, Meerschweinchen, Kaninchen, Ratten und Igel besitzen keine natürliche Immunität gegen Impftuberculose. Es gelang, die Thiere durch Einführung von Tuberkelbacillen und von tuberkelbacillenhaltigem Material zu inficiren. Am wenigsten widerstandsfähig waren Affen und Meerschweinchen, bei Ziegen (Colin berichtete 1891 zuerst über Impftuberculose bei einer Ziege) und Igeln entwickelt sich die Tuberculose nur langsam.

II. Künstliche Immunität gegen Infection von Tuberkelbacillen konnte bei Hunden, Ziegen, Meerschweinchen, weissen Ratten und Igeln erreicht werden durch subcutane Injectionen von Tuberculin oder den wirksamen Principien desselben. Die Immunität der Thiere war erwiesen, wenn nach subcutaner oder endovenöser Einführung von virulenten Tubekrelbacillen bei den fraglichen Thieren keine tuberculösen Veränderungen entstanden. Die erworbene Widerstandskraft des Organismus gegen die Infection durch mitigirte Tuberkelbacillen erlischt 4—7 Wochen nach Beendigung der Tuberculinbehandlung.

III. Im normalen Blutserum der unter I aufgezählten Thierarten sind antitoxische, die Tuberculinwirkung paralysirende Stoffe nicht nachweisbar.

IV. Die Bildung von Antituberculin kann erreicht werden a) durch Injection von mitigirten Tuberkelbacillen, b) durch Behandlung mit Tuberculin oder dessen wirksamem Princip. Das wirksamste Tuberculoseantitoxin lieferten ein- bis zweijährige Ziegen. Es empfiehlt sich, zu den Injectionen das durch den Alcohol-Niederschlag gewonnene Toxin zu verwenden, da das Glycerin-Extract der Culturen bei Ziegen Hämoglobinurie erzeugt. 6—8 mg des Toxins tödteten tuberculöse Meerschweinchen 4 Wochen nach der Infection in 8—12 Stunden. Ziegen ertrugen dagegen 7—8 Wochen nach Beginn der Behandlung 6 g ohne Nachtheil.

V. Die mit Tuberculin behandelten Thiere sind häufig schon immun, ehe Antituberculin in ihrem Blutserum nachzuweisen ist.

Tuberculin-Impfresultate mit Lymphstoffen verschiedenen Ursprungs.

Von A. Weidmann,
Bezirks-Thierarzt.

(Thierärztl. Centralbl. 1896, H. 10.)

Verf. verwendete zwei Präparate des Tuberculinum Kochii aus dem Institut Pasteur-Chamberland-Budapest und solches von den Farbwerken vormals Meister, Lucius und Brüning aus Höchst a. M. und impfte damit 15 bezw. 22 Rinder, die nebeneinander in denselben Stallungen standen und unter gleichen Bedingungen gehalten wurden.

Beide Tuberculinsorten gaben in ihren Wirkungen identische Resultate. Hinsichtlich des Preises ist das aus Höchst bezogene fünfmal billiger als das aus dem Institut Pasteur-Chamberland-Budapest.

Die infolge der Reaction notirten Temperatur-Differenzen schwankten zwischen 0,9—3,1 °. Die am höchsten reagirenden Kühe standen stets nebeneinander, durch welches Factum Verf. die Infection auf dem Wege der Inhalation für erwiesen hält. Die Kälber von solchen reagirenden Kühen waren mit Ausnahme eines einzigen tuberculosefrei. Eine mit 2,7° reagirende Kuh wurde geschlachtet. Dieselbe zeigte in der Lunge Tuberkelknoten und tuberculöse Entartung der pleuralen Lymphdrüsen, während eine mit 0,8° reagirende Kalbin nur die letzteren Veränderungen aufwies.

Verf. wünscht die allgemeine Einführung der Tuberculinimpfungen, damit die gesunden Thiere durch Separation der Infection entzogen und die kranken allmälig ausgemerzt werden könnten.

Dieses Verfahren wurde bekanntlich zuerst von Bang vorgeschlagen und auf dem Landgute Thurebylille practisch erprobt. (D. Ref.)

Experimentelle Untersuchungen über die Serumtherapie bei der Tuberkelinfection.

Von A. Maffucci,
Prof. d. path. Anat.,
und A. di Vestea,
Prof. der Hygiene an der Universität zu Pisa.

(Centralbl. f. Bact. u. s. w. 1896. Heft 6/7.)

Die Verff. machten ebenfalls den Versuch, die Behring'sche Methode auf den Fall der Tuberculose anzuwenden. Zur Gewinnung von Serum wurde das Schaf gewählt, da dieses Thier, wie schon durch die Erfahrung der Thierärzte bewiesen, für Tuberculose wenig empfänglich ist. Die Versuchsschafe erhielten durch fortgesetzte Injectionen unter die Haut und in die Venen 456—1670 mg todter, halbtrockener Tuberkelbacillen-Cultur (17—55 mg auf jedes Kilogramm Thier) ohne nachtheilige Folgen. Die Injectionsmasse wurde gewonnen, indem man Culturen im Mörser fein zerrieb, mit 0,75 procentiger NaCl-Lösung emulsionirte und 20 Min. lang bei 100° C. sterilisirte. Mit dem Blutserum der „tuberculinisirten" Schafe wurde untersucht, bis zu welchem Grade es möglich sei, experimentelle Tuberculose bei Meerschweinchen aufzuhalten oder anders zu gestalten. Die Untersuchungen ergaben, dass das Leben tuberculöser Meerschweinchen durch die Serumbehandlung verlängert werden konnte. Während die Controlthiere oder die mit normalem Serum behandelten Meerschweinchen durchschnittlich nach 51 Tagen eingingen, hatten die, denen

Digitized by Google

tuberculinisirtes Serum eingespritzt worden war, eine durchschnittliche Lebensdauer von 79 Tagen.

Betreffs der Modification der krankhaften Processe der behandelten Meerschweinchen ist zu bemerken, dass bei den Obductionen sehr oft eine bedeutende Milz- und Lebervergrösserung constatirt wurde, mit der ein Entzündungszustand der Lungen- und Lymphdrüsen zusammenfiel, der keine oder wenig Tendenz zur Verkäsung zeigte.

Da das Serum nicht von jeder Thierart gut vertragen wird — Kaninchen werden regelmässig durch eine Gesammtdosis von 0,4—1,5 pCt. unter Hämoglobinurieerscheinungen getödtet —, so haben die Verff. nicht gewagt, Schwindsüchtige nach dieser Methode zu behandeln. Welche Hoffnungen aus der experimentellen Verlängerung des infectiven Processes und der begleitenden reactiven Leucocytose für die Tuberculosetherapie zu schöpfen sind, lässt sich zur Zeit noch nicht erkennen.

Der Krampf des Gebärmutterhalses.

Von Strebel-Freiburg.

(Schw. Arch. Bd. 28, Heft 2.)

Der Krampf des Gebärmutterhalses wird von allen thierärztlichen Autoritäten rückhaltlos anerkannt; nur Frank spricht sich im Allgemeinen zurückhaltend aus. Er sagt, dass es sich wahrscheinlich nicht um eine krampfhafte Contraction des Gebärmutterhalses handle, da es nicht wohl denkbar sei, dass eine solche 2 bis 3 Tage andauern könne; es handle sich vielmehr nur um vorzeitige Wehen oder langsame Eröffnung des Muttermundes.

Auch Strebel hat lange Zeit an das Vorkommen des Cervixkrampfes geglaubt. Im Laufe der Jahre haben ihn seine zahlreichen Beobachtungen jedoch auf einen anderen Standpunkt geführt. Zunächst können fibröse und ähnliche Verdickungen, auch kalkige Ablagerungen eine Verhärtung des Cervix bewirken, die den Krampf vortäuscht. Eine genaue Untersuchung wird jedoch die unveränderliche Derbheit des Cervix und damit die Abwesenheit eines Krampfzustandes ergeben. S. hat eine ziemliche Zahl solcher Fälle gesehen. Bei stärkerer Verhärtung des Gebärmutterhalses kann nur eine blutige Operation helfen. In der grossen Mehrzahl der Fälle handelte es sich aber überhaupt nur um vorzeitige Wehen. Der Contractionszustand des Cervix ist ein ganz normaler oder aber die Eröffnung erfolgt zu langsam. Lässt man das Thier in Ruhe, so verschwinden diese Wehen von selbst. So lange die breiten Beckenbänder nicht eingesunken, die Wehen nicht heftig sind oder nicht schon länger andauern, das Euter nicht mit Milch gefüllt ist, der Cervix zapfförmig in die Scheide hineinragt und keine Verdickung oder Verhärtung desselben festzustellen ist, enthält sich S. aller Eingriffe. Auch wenn die Wehen schon länger andauern und nicht etwa grosse Gefahr im Verzuge ist, bewährt sich eine abwartende Behandlung, die anatomisch normale Beschaffenheit des Cervix vorausgesetzt. Niemals hat S. bei diesem Verhalten einen Verlust zu beklagen gehabt. In vielen Fällen, wo er hinzugerufen wurde, die Oeffnung des Uterusmundes zu bewirken, die bereits versucht worden war, verordnete er, das Thier einfach in Ruhe zu lassen, und nach 1 bis 4 Tagen vollzog sich die Geburt ganz von selbst. In einem Falle hatte man die Kuh sogar schon schlachten wollen, und nach 4 Tagen gebar sie ganz leicht. Die manuelle Erweiterung des Cervicalcanals gelingt unschwer dann, wenn die Dilatation bald von selber eingetreten wäre. Hier wird sie allerdings durch das Eingreifen gefördert. Dagegen ist die an sich unschwere manuelle Eröffnung und Erweiterung des Cervicalcanals angezeigt nach der Berichtigung von Uterusverdrehungen, wenn in Folge derselben die schon lange andauernden Wehen schwach geworden sind.

Mit Rücksicht darauf, dass also anscheinend ein Krampf des Gebärmutterhalses überhaupt nicht vorkommt, fällt natürlich auch Alles, was zahlreiche Autoren über gewisse Mittel, z. B. Belladonna, Atropin und Warmwasserdouche, erfahren haben wollen. Strebel fasst seine Ansicht dahin zusammen: In den Fällen, wo ein Krampf des Gebärmutterhalses angenommen wird, der letztere aber an sich anatomisch unverändert ist, ist einfach die Zeit zur Geburt noch nicht gekommen. Man vermeide alle Erregungen der Scheide und des äusseren Muttermundes, und es wird die normale Contraction des Gebärmutterhalses zur rechten Zeit von selbst nachlassen.

Ueber automatische Bewegungen bei decapitirten Thieren.

Vortrag, gehalten von Tarchanoff in der „Biolog. Gesellschaft" zu Paris.

(D. Med. Ztg. 88/95.)

Die äusserst interessanten Versuche stellte Verf. wie folgt an: Er durchschnitt einer Ente das Rückenmark in der Höhe des 4. Halswirbels, stellte eine künstliche Athmung wieder her, legte nunmehr eine Schlinge um den Hals und trennte den Kopf ab. Wurde das Thier nunmehr auf eine horizontale Stange gebracht, so führte es automatische Bewegungen mit den Flügeln und dem Körper aus; auf Wasser gebracht, schwamm es und versuchte zu fliegen, niemals verlor es das Gleichgewicht. Diese automatischen Bewegungen hören auf, treten wieder, und zwar ohne äussere Reizung, auf. Sie sind jedoch nicht willkürlich, sondern der Ausdruck für eine Art Rückenmarkscentren, die durch äussere Reize beeinflusst werden. Reizt man ein ruhiges Thier, so fängt es an zu laufen, reizt man ein Thier in der Bewegung, so bleibt es stehen. Ja, es gelingt, durch einen Schrei, ein kurzes Geräusch die Bewegung zu sistiren. Das Thier hat zwar keinen Gehörseindruck, aber infolge der erhöhten Reizbarkeit der äusseren Oberfläche genügen starke Schallwellen, um inhibitorisch zu wirken. Die erhöhte Reizbarkeit scheint in der Durchschnittsfläche des Rückenmarks zu liegen. Decapitirt man nämlich durch langsam progressive Ligatur, so bekommt man keine automatischen Bewegungen, sondern nur auf Reizung Reflexbewegungen. Bei den Säugethieren wurden die automatischen Bewegungen nie beobachtet. Von den Vögeln sind nur die Schwimm- und Sumpfvögel mit dieser Eigenschaft ausgerüstet. Die Eidechsen eignen sich gleichfalls sehr gut zu diesen Versuchen.

Ein Fall von Cysticercus cellulosae im Gehirne des Hundes.

Von H. Dexler,

I. Assistent der med. Klinik d k. u. k. Militär-Thierarznei-Instituts in Wien.

(Thierärztl. Centralblatt 1896, H. 8.)

Die in der Literatur erwähnten Fälle der Einwanderung des gedachten Parasiten in das Gehirn zeigen in pathologisch-anatomischer Hinsicht eine gewisse Gleichartigkeit. Die Finnen liegen gewöhnlich in grosser Anzahl in den weichen Häuten, in den Furchen zwischen den Hirnwindungen, am Plexus chorioides in den Ventrikeln.

Der vorliegende Fall betraf einen mittelgrossen, männlichen Foxterrier, der am 14. December von heftigen Genickkrämpfen befallen wurde, die rasch auf Vorderbeine und Rücken übergingen. Der Hund hatte bis zum Erkrankungstage keine Gesundheitsstörungen gezeigt, die auf den gegenwärtigen Zustand zu beziehen waren, trotzdem das Gehirn, wie sich spätar herausstellte, mehr als 30 ausgewachsene, theils verkalkte Finnen beherbergte. Die beträchtliche Grösse derselben und die Veränderungen der Hirnsubstanz liessen vermuthen, dass sie sich mindestens 3 Monate an ihrem Aufenthaltsorte befanden. Bei der Aufnahme des Hundes in das Wiener Spital war die Musculatur des Nackens, des Rückens, des Kiefers und der Extremitäten tetanisc

Digitized by Google

contrahirt, der Blick stier, die Athmung langsam, der Puls klein (100 p. Min.). Körpertemperatur subnormal, Schleimhäute bleich, Sensorium fast gänzlich geschwunden. Der Hund verendete in der Nacht vom 14. zum 15. December.

Bei der Section fanden sich erbsen- bis haselnussgrosse Finnen, die z. Th. frei in den Seitenventrikeln lagen, z. Th. an der Convexität der Hemisphären in die Hirnrinde eingesenkt waren. Der 4. Ventrikel enthielt ebenfalls 3 Parasiten. Auch an der Lungenwurzel, dem Zwerchfell und dem Dünndarmgekröse wurde das Vorhandensein einiger Parasiten festgestellt.

Verf. zerlegte das ganze Hirn nach vorheriger Chromkalihärtung in Serienschnitte und behandelte dieselben nach Weigert-Pal oder nach Marchi. In dieser Art liessen sich die Verbreitungsweise der Finnen und die Veränderungen der Hirnsubstanz bequem übersehen. Die von Cysticercen bedingten substantiellen Schädigungen zerfielen in primäre, in unmittelbarer Nähe der Cysten befindliche Läsionen und in secundäre Degenerationen der von der Invasion betroffenen Fasersysteme. Nur in unmittelbarer Nähe waren peripherisch um die parasitischen Cysten Entzündungsmerkmale zu constatiren: Infiltration von Rundzellen, unbedeutende Dilatation der Gefässe, mässige Verdickung der Pia und leichter Markscheidenzerfall der nächstliegenden Schichten. Secundäre Degenerationen fanden sich nur im rechten unteren kleinen Hirnschenkel.

Der Fall zeigt, dass trotz der reichlichen Einwanderung von Cysticercen in das Hirn schwere Störungen der Gesundheit lange ausbleiben können. Die lange Latenz der Krankheit lässt sich dadurch erklären, dass die reactiven Veränderungen von Seiten des betroffenen Hirngewebes nur verhältnissmässig geringfügiger Natur waren. Der rasche Tod des Hundes dürfte schliesslich durch die Anwesenheit von Cysticercen in dem 4. Ventrikel über den Kernen des Vagus, Hypoglossus und Glosso-pharyngeus verursacht worden sein.

Kleine Mittheilungen.

Heilung einer schweren Schussverletzung.

Einem Jagdhund war ein Schrotschuss aus nächster Nähe ins Becken gerathen, dass er schräg nach hinten den Mastdarm (hinter dem Peritoneum) durchbohrte und den ersten und zweiten Schwanzwirbel zertrümmerte. Einschuss war ein Thaler gross, Ausschuss stark zerfetzt. Die Trümmer wurden mit Messer und Scheere entfernt, Wundkanal und Mastdarm mit Salicyl-Borsäurelösung 1 : 6 : 500 gereinigt und mit dieser Lösung befeuchtete Tampons eingelegt. Die Wirbelsplitter stiessen sich bald ab, und die Wunde heilte ganz vorzüglich, sodass der Hund wieder seine Aufgabe erfüllen konnte. (Sächs. Vet. Ber. 1894.)

Resection der vernarbten Achillessehne.

Ein Jagdhund war mit einem Beil derartig geworfen worden, dass die rechte Achillessehne völlig durchtrennt war. Einen Verband nagte er ab. Der Besitzer überliess ihn daher sich selbst, und es erfolgte eine Heilung, durch welche jedoch (infolge der mangelnden Ruhestellung) die Achillessehne viel zu lang geworden war. Es wurde daher auf die Narbenbildung seitwärts durch Bezirks-Thierarzt Dr. Röder eingeschnitten und ein 3 cm langes Stück des die Sehnentheile verbindenden Narbengewebes herausgeschnitten, die Sehne mit Catgut vernäht und bei gestreckter Fussstellung ein Gipsverband angelegt, durch welchen befriedigende Heilung erzielt wurde. (Sächs. Vet. Ber. 94.)

Nekrose des Nackenbandes beim Bullen.

Bezirks-Thierarzt Dr. Röder wurde des Nachts zu einem Bullen gerufen. Derselbe war 1¾ Jahre alt und lag mit ausgestreckten Extremitäten im Stalle, unfähig zum Aufstehen. Er sollte erst den letzten Tag mit der Futteraufnahme nachgelassen haben. Athemzüge 15 mal in der Minute stossweise und stöhnend, mässige Pulsbeschleunigung und mässiges Fieber. Pupillen erweitert, zeitweilig Zuckungen. Es wurde eine Cerebrospinalmeningitis diagnosticirt; bei der Schlachtung zeigte sich jedoch Folgendes: Der schlangenförmige Theil des Nackenbandes war von der Schuppe des Hinterhauptbeins ab 6 cm weit necrotisch (wahrscheinlich wohl durch Läsion mittelst der Stallkette). Durch Ausbreitung dieses Processes war es zu cerebrospinalen Reizungen gekommen, die das oben beschriebene Krankheitsbild zeitigten.

(Sächs. Vet. Ber. 1894.)

Lungenwurmseuche der Hasen.

Csoker weist in einem Artikel in der „Wiener klin. Wchschr." 94 No. 51 darauf hin, dass in manchen Niederungen zu Beginn des Herbstes sich bei Hasen eine Lungenwurmseuche zeigt (welche von den Jägern zu den allgemeinen, z. B. auch auf die Finnenleber bezogenen Begriff der Hasenvenerie gerechnet wird). Es finden sich in der Lunge Knötchen mit Eiter ähnlichem Inhalt, in dem zahlreiche Eier und Wurmembryonen sich vorfinden, während die geschlechtsreifen Thiere in den Bronchien sitzen.

(Ztschr. f. Fl. u. Milchh.).

Ein Fadenwurm aus dem menschlichen Auge.

Der Fadenwurm (Filaria), welcher dem Prof. Hirschberg-Berlin in Spiritus von Visser zu Cajo im französischen Congo übersandt wurde, wurde einem Neger aus dem Auge (zwischen Binde- und Lederhaut) entfernt. Das Auge, welches vor der Operation sehr geschwollen war, wurde nach Entfernung des Wurmes sofort gesund. Das fadenförmige Gebilde ist 40 mm lang und ½ mm breit, hart und gelblich und sieht fast aus wie ein Cagutfaden oder wie eine dünne Violinseite. Mit der Loupe unterscheidet man jedoch deutlich einen abgerundeten Kopf und spitzen Sehwanz, den Verdauungs- und Geschlechtsschlauch und auch die Ringelung oder Querstreifen der Leibeshöhe. H. hält den Wurm für ein Weibchen von Filaria Loa. (Dtsch. med. Woch. 1895. No. 46.)

Thierhaltung und Thierzucht.

Die Büffelkuh als Milchthier.

(Nuovo Ercolani 1896 H. 11.)

Tatscheff, Professor an einer landwirthschaftlichen Schule Bulgariens, behauptet, dass die Büffelkuh das in Bulgarien gemeine graue Steppenrind an Milchergiebigkeit quantitativ und qualitativ übertrifft. Die Milch hat einen eigenthümlichen Geruch, ist dichter und weicher und giebt mehr Butter als die Kuhmilch, im Sommer etwa 7 pCt., im Winter 8,33 bis 10 pCt. Auch ist sie sehr reich an Caseïn.

Die Büffelkuh kann jedes Jahr ein Kalb bringen, einige gebären erst alle zwei Jahre. Die Lactationsperiode der ersten Categorie währt 9 bis 10 Monate, in welcher eine Gesammtmenge von 1200 bis 1300, manchmal bis 2000 Liter Milch geliefert wird. Die zweite Categorie giebt 15 bis 18 Monate hindurch Milch, jedoch nicht mehr an Quantität.

Die Büffelkuh weidet an feuchten, sumpfigen Plätzen, wo andere Rinder nicht genügende Nahrung finden würden. Wenn man als Beifutter noch ein oder zwei Kilo Gerstenmehl oder einer andern Mehlsorte verabreicht, erhält sich dieses Thier in einem sehr guten Nährzustande. Im Winter füttert man dasselbe mit je zwei Kilo Mehl und Heu, und mit Stroh soviel es verzehren mag.

In sumpfigen Gegenden, wo der Ackerbau nur im geringen Umfange betrieben werden kann, ist die Büffelhaltung eine wahre Hülfsquelle. Die Trächtigkeitsdauer der Büffelkuh beträgt etwa 10 Monate. Sie liebt ihr Junges sehr und lässt sich Anfangs ohne

Digitized by Google

dieses nicht melken, dieselbe giebt das Melken oft nur einer bestimmten Person und zu einer gewissen Stunde zu. Das Kalb lässt man 40 Tage an einem Vorderstrich saugen, dann zugleich an einem hintern, zuletzt nur an einem Hinterstrich. Nach dem Absetzen wird dasselbe mit Gersten-, Roggenmehl, Kleie etc. ernährt, später geht es mit der Mutter gemeinschaftlich zur Weide.

Die Milchmenge nimmt bis zum 6. oder 8. Jahre zu, dann vermindert sich dieselbe, gegen das 12. Jahr hört die Milchabsonderung auf. Melkt man dreimal täglich anstatt zweimal, so vermehrt sich das Milchquantum um 28 pCt. Das Alter der Büffel ist an den Zähnen und Hörnern zu erkennen. Der Preis für mittelgute Büffel beträgt 125, für die besten 300 Lire. (Journal de Méd. vét. et de Zootechnie 1896 p. 29.)

In Italien erstreckt sich die Büffelhaltung über ziemlich bedeutende Landstriche; man findet dieselbe in der Umgebung von Casertino, Sora, Salerno, in der Terra di Lavoro, in den toskanischen uud pontinischen Maremmen. Der Büffel dient zum Arbeitsthier, zur Fleisch- und Milchnutzung. Das Fleisch ist beim ausgewachsenen Büffel hart und lederartig. Eine im guten Nährzustande befindliche Büffelkuh giebt täglich 10 Liter Milch. Die Büffelkälber werden nach etwa einem Jahre entwöhnt und nach zwei Jahren castrirt. Männliche wie weibliche Büffel kosten im Alter von drei Jahren 125 Lire.

Im Agro romano allein giebt es nach Erhebung des Bolletino della Società degli agricoltori italiani 2 900 Arbeitsbüffel, Stiere und Büffelkühe 250, junge Büffel 420, insgesammt 3570 Stück.

Der Pferde- und Rindviehbestand in Württemberg am 1. April 1896.

Auf Grund einer Verfügung des Königlich württembergischen Ministeriums des Innern vom 23. März 1881, die Vollziehung des Reichsgesetzes vom 23. Juni 1880 über die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen und des dazu ergangenen württembergischen Ausführungsgesetzes vom 20. März 1881 betreffend, sind seit dem Jahre 1881 zum Zwecke der Berechnung des Umlagebetrags der Entschädigungen für getödtete oder gefallene Thiere Viehaufnahme- und Umlageverzeichnisse eingeführt, in welche in jeder einzelnen Gemeinde die Besitzer von Pferden, Eseln (Maulesel, Maulthieren) und Rindvieh sowie die Stückzahl der auf jeden Besitzer entfallenden Thiere dieser Gattungen alljährlich nach dem Stand vom 1. April aufzunehmen sind, wobei jedoch die dem Reich, den Bundesstaaten oder den landesherrlichen Gestüten angehörigen Thiere nicht berücksichtigt werden. Nachdem nun das Ministerium des Innern angeordnet hat, dass vom laufenden Jahre ab in die von den Oberämtern für die Centralkasse der Viehbesitzer zu fertigenden Zusammenstellungen dieser Umlageverzeichnisse neben den Umlagebeträgen auch die Zahl der in Betracht kommenden Thiere aufgenommen wird, ist es ermöglicht, alljährlich den Gesammtbestand an Pferden und Rindvieh — allerdings ohne Unterscheidung der Altersklassen — zu berechnen.

Die Ergebnisse der Zusammenstellung des Pferde- und Rindviehbestandes aus den Umlageverzeichnissen vom 1. April 1896 sind jetzt amtlich veröffentlicht worden. Danach berechnet sich der Gesammtbestand an versicherungspflichtigen Pferden am 1. April 1896 auf 99 296 Stück. Am 1. Dezember 1892 wurden 4903 Militärpferde gezählt, auf dem Landgestüt befanden sich im Jahre 1892 (nach den „Ergebnissen der Verwaltung des Landgestüts") 318, auf den Königlichen Privatgestüten zu Weil und Scharnhausen etwa 230 Pferde, so dass nach Abzug dieser 5451 Pferde für 1892 ein Bestand von 96 228 versicherungspflichtigen Pferden verbleibt. Dieser hat sich demnach bis zum 1. April 1896 um 3068 Stück oder 3,2 % erhöht. Der Gesammtbestand an versicherungspflichtigem Rindvieh am 1. April 1896 berechnet sich zu 996 927 Stück. Die nachstehende Tabelle enthält den Bestand in den einzelnen Kreisen sowie eine Vergleichung mit den Viehzählungen von 1892 und 1893:

Kreise	Stand am 1. Dec. 1892 Stück	Stand am 1. Dec. 1893 Stück	Stand am 1. Apr. 1896 Stück	Abnahme von 1892 bis 1893 Stück	Abnahme von 1892 bis 1893 in %	Zunahme von 1893 bis 1896 Stück	Zunahme von 1893 bis 1896 in %	Zunahme von 1892 bis 1896 Stck.	Zunahme von 1892 bis 1896 in %	Das Mehr der Zunahme von 1893 b. 1896 üb. die Abnahme von 1892 bis 1893 beträgt in %
Neckarkreis	181829	147429	186845	34400	18,9	39416	26,8	5016	2,7	14,6
Schwarzwaldkreis	202791	152415	216997	50376	24,8	64582	41,7	14206	7,0	28,2
Jagstkreis	255788	189769	260264	66019	25,8	70495	37,1	4476	1,7	6,6
Donaukreis	330180	285604	332821	44576	13,5	47217	16,5	2641	0,8	5,8
Im ganzen Land	970588	775217	996927	195371	20,1	221710	28,6	26339	2,7	13,4

Hieraus ergiebt sich die erfreuliche Thatsache, dass das Rindvieh seit 1893 wieder um 221 710 Stück = 28,6 pCt. zugenommen und sogar den Stand am 1. December 1892 um 26 339 Stück = 2,7 pCt. überschritten hat, und zwar ist der Bestand am 1. April d. J. der höchste unter allen Zählungen seit 1831, dem Beginn der Vornahme periodischer Viehzählungen (bisher höchster Stand im Jahre 1865 mit 974 917 Stück).

Wie im Schwarzwald- und Jagstkreis die Futternoth des Jahres 1893 verhältnissmässig am meisten Opfer an Rindvieh gefordert hat, so ist dort seitdem auch wieder am meisten Rindvieh nachgezogen worden, der Schwarzwaldkreis zeigt sogar im Vergleich zur Zählung von 1892 verhältnissmässig die grösste Zunahme unter allen 4 Kreisen.

Tagesgeschichte.

Verhandlungs-Protocoll der Sitzung des thierärztlichen Vereins für die Regierungsbezirke Stettin und Stralsund am 27. October 1895 zu Greifswald.

Erschienen waren vom Vorstande die Herren Veterinär-Assessor Müller, Oberrossarzt a. D. Dr. Wolter und Director Falk-Stettin; von den Mitgliedern die Herren Schlachthaus-Inspector Baltzer-Wolgast, Dep.-Thierarzt Barański-Greifswald, Sanitäts-Thierarzt Böttcher-Stettin, Schlachthaus-Inspector Erdmann-Anclam, Kreis-Thierarzt Hafenrichter-Ueckermünde, Oberrossarzt Iwersen-Ferdinandshof, Oberrossarzt a. D. Klemm-Stralsund, Kreis-Thierarzt Koch-Grimmen, Kreis-Thierarzt Munkel-Stralsund, Kreis-Thierarzt Reimsfeld-Anclam, Director Rohr-Greifswald, Director Rüden-Stralsund und Sanitäts-Thierarzt Seefeldt-Stettin.

Der Vorsitzende, Herr Veterinär-Assessor Müller, eröffnet die Versammlung mit einer Begrüssung der Erschienenen und leitet die Verhandlungen.

Zunächst findet die Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten statt, in welcher u. A. die Delegirten zur Central-Vertretung kurzen Bericht über die letzten Verhandlungen derselben erstatten. Ferner wird mitgetheilt, dass der langjährige Cassirer des Vereins, Herr Kreis-Thierarzt Rathke-Pyritz, sein Amt niedergelegt habe.

Hierauf erhält das Wort zu seinem angekündigten Vortrage Herr Dep.-Th. Barański-Greifswald über das Thema:

Interessante Fälle aus der Praxis. Der Referent berichtet u. A., dass in jüngster Zeit in seinem Bezirke wiederholt milzbrandähnliche

Digitized by Google

Fälle, besonders beim Rindvieh vorgekommen seien; er habe sich besondere Mühe gegeben, das Wesen und die Ursachen der Erkrankungen zu erforschen, und sei zu dem Resultat gekommen, dass man es sicher nicht mit Milzbrand, sondern mit Hämoglobinämie zu thun habe. Diese seine Ansicht sei sowohl durch seine eigenen exacten Untersuchungen als die des pathologisch-anatomischen Instituts der Berliner thierärztlichen Hochschule bestätigt. Dagegen seien Cadavertheile von dem hygienischen Institut in Greifswald und der Untersuchungs-Station in Stralsund untersucht, von diesen das Vorhandensein von Milzbrandbacillen behauptet und demgemäss sonderbarer Weise von den zuständigen Behörden der Ausbruch des Milzbrandes bekannt gemacht, trotzdem er, Redner, denselben verneint habe. Der Vortragende protestirt gegen eine derartige Handhabung der Veterinär-Polizei auf das Entschiedenste, er bekämpft die Ansicht der oben erwähnten Institute in überzeugender Weise sowohl vom wissenschaftlichen als auch practischen Standpunkte aus. Unterstützt werden seine Ansichten und Folgerungen von Müller, Iwersen, Falk, Klemm und Koch. Die einzelnen Fälle werden nochmals recapitulirt und insonderheit von denen, die die betreffenden Thiere selbst untersucht, behandelt und obducirt haben, constatirt, dass der Symptomencomplex bei den lebenden Thieren sowohl als auch die Obductions-Erscheinungen nicht annähernd denen des Milzbrandes gleichen und von keinem Practiker hiermit verwechselt werden könnten. Die Resultate der Untersuchungen seitens gedachter Institute, die nicht einmal Züchtungsversuche vorgenommen, seien unrichtige; wahrscheinlich habe man Fäulnisserreger mit Milzbrandbacillen verwechselt. Herr Dep.-Thierarzt Barański empfiehlt allen Collegen, welche noch nicht mit den nöthigen Untersuchungs-Instrumenten und Apparaten für bacteriologische Zwecke versehen sind und denen es an Zeit mangelt, solche Untersuchungen vorzunehmen, diese nicht anderswo als im Berliner pathologisch-anatomischen Institut des Herrn Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Schütz ausführen zu lassen.

Nach Erledigung dieses Punktes der Tagesordnung fand im Anschluss an den in voriger Sitzung gehaltenen Vortrag des Herrn Oberrossarzt a. D. Klemm-Stralsund über Eserinbehandlung die s. Z. hierüber gewünschte Discussion statt. Der Vortrag ist inzwischen in der Berliner Thierärztlichen Wochenschrift veröffentlicht und es werden wesentlich neue Gesichtspunkte nicht erörtert. Klemm theilt noch mit, dass er in letzter Zeit auch Chlorbarium therapeutisch verwendet, er habe mit seinen Erfahrungen hierüber jedoch noch nicht abgeschlossen, könne aber erklären, dass er die grossen Dosen Dieckerhoff's vorderhand noch nicht geben möchte, da er schon mit geringeren Dosen recht gute Resultate erzielt habe, einzelne negative Erfolge seien allerdings auch nicht ausgeblieben. Barański empfiehlt die Chlorbariumbehandlung angelegentlichst, weil die intravenöse Application leicht ausführbar sei und das Mittel sich durchaus nicht zersetze.

Art der Anwendung 1:5 und kleine Spritze zu 5 Gramm.

Iwersen, Müller und Dr. Wolter plaidiren gleichfalls für die Versuche mit Chlorbarium.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung beantragt Falk, den Gruppenbildungen innerhalb des thierärztlichen Vereins zustimmen zu wollen. Es handle sich hierbei zunächst um die Gruppe der Sanitäts-Thierärzte. Man müsse zwar anerkennen, dass alle Thierärzte ein unzertrennbares Ganzes bilden sollen und dass an der Fortentwicklung eines Specialzweiges der thierärztlichen Wissenschaft alle gleichzeitig interessirt sind, dass aber doch die einzelnen Specialitäten des thierärztlichen Berufes auch specielle wissenschaftliche und organisatorische Fragen unter einander zu verhandeln das dringende Bedürfniss haben. Auch die staatsbeamteten Thierärzte hätten ihre besonderen Interessen zu vertreten, weshalb auch schon die Bildung gesonderter Vereinigungen in einzelnen Gegenden geschehen sei; das solle eben verhindert werden. Wenn die Gruppenbildung nicht zugegeben würde, müssten die Sanitäts-Thierärzte aus dem Rahmen der thierärztlichen Vereine ausscheiden; jedenfalls haben sie viele Angelegenheiten unter einander zu verhandeln, die für die practicirenden Thierärzte absolut interesselos sind. Gegen diesen Antrag hat Herr Veterinär-Assessor Müller grosse Bedenken; Kreis-Thierarzt. Reimsfeld-Anklam, der längere Zeit Director des städtischen Schlachthofes in Danzig gewesen ist, erkennt die Berechtigung der Falk'schen Forderung an und befürwortet sie. Hierauf wird die sanitätsthierärztliche Gruppenbildung innerhalb des Vereins genehmigt und Falk beauftragt, demgemäss für die nächste Sitzung Statutenveränderung vorzubereiten.

Im Anschluss hieran trägt Falk den Inhalt der Pos. 4 der bekannten Petition der Sanitäts-Thierärzte an den Minister betreffend die Superrevision der durch die Sanitäts-Thierärzte herbeigeführten Beanstandungen geschlachteter Thiere vor und befragt die Versammlung um ihre Meinung. Die Mehrzahl der Anwesenden differirt in ihren Ansichten nicht wesentlich von den in der betreffenden Petition aufgestellten Postulaten und giebt im Allgemeinen ihrer Befriedigung über das Vorgehen der Sanitäts-Thierärzte Ausdruck.

Die demnächst vorgenommene Cassenrevision gab zu Erinnerungen keine Veranlassung.

Für den abgetretenen Cassirer Rathke-Pyritz wurde Rohr-Greifswald gewählt.

Der Verein zählt mehr als 50 Mitglieder, demgemäss ist nach einem neueren Beschluss der Central-Vertretung der thierärztlichen Vereine Preussens die Wahl eines dritten Delegirten zu derselben zulässig. Der Vorsitzende bittet, ihn wegen anhaltender amtlicher Beschäftigung von der Wahl auszuschliessen, dafür aber eine jüngere Kraft heranzuziehen. Derselbe schlägt dazu den Herrn Dep.-Thierarzt Barański-Greifswald vor. Die Wahl trifft Herrn Dep.-Thierarzt Barański-Greifswald.

Die Delegirten für die Central-Vertretung sind nunmehr für die nächsten 3 Jahre Director Falk-Stettin, Oberrossarzt a. D. Klemm-Stralsund und Dep.Thierarzt Barański-Greifswald.

Als Abgeordnete für den Deutschen Veterinärrath werden gewählt die Herren Dep.-Thierarzt Barański und Director Falk.

Im Laufe der Sitzung war an den zu gleicher Zeit in Halle tagenden Central-Verein für Sachsen, Thüringen und Anhalt ein Begrüssungstelegramm abgegangen, welches von dort zur Freude aller Anwesenden prompt erwidert wurde.

Zum Schluss theilt Klemm-Stralsund mit, er habe eine Forderung für thierärztliche Bemühungen an eine Concursmasse als vorberechtigte Forderung eingereicht, sei aber bezüglich der Vorberechtigung zurückgewiesen. Er stellt den Antrag, da diese Angelegenheit grosses Interesse für alle Mitglieder des Vereins habe, die Entscheidung auf dem Klagewege durch das Oberlandesgericht Stettin auf Kosten des Vereins herbeiführen zu wollen; letztere würden nach Angabe seines Rechtsanwaltes etwa 35 Mark betragen. Mit Rücksicht auf diesen verhältnissmässig geringen Betrag wird der Antrag Klemm genehmigt.

Nachdem auf einen Antrag die Ernennung des Kreis-Thierarztes Munkel-Stralsund zum Ehrenmitgliede des Vereins mit der Bestimmung, demselben diese Auszeichnung am Tage seiner goldenen Hochzeit zuzustellen, beschlossen war, wurden die Verhandlungen geschlossen. Die nächste Sitzung soll in Stettin stattfinden; es wurde hierbei allgemein der Wunsch geäussert, die Versammlung in einem der überaus romantisch am linken Oderufer

Digitized by Google

gelegenen Ausflugorte, etwa Weinberg-Gotzlow abzuhalten und zu diesem Zwecke ausschliesslich für die Mitglieder und deren Familien einen Dampfer von einer der Stettiner Rhedereien zu chartern. Die Fahrt soll sich bei günstiger Witterung bis ins Haff hinein erstrecken.

Ein fröhliches Mahl hielt die Collegen noch auf längere Zeit zusammen, nach dessen Beendigung die Besichtigung des Greifswalder städtischen Schlachthofes unter Führung des Director Rohr stattfand.

gez. Falk. gez. Müller.

Antwort des Herrn Oberpräsidenten Staatsminister Dr. von Achenbach auf die Eingabe des Vereins der Thierärzte der Provinz Brandenburg betr. die Anstellungen der Schlachthof-Betriebsleiter.

Potsdam, den 30. Juli 1896.

Dem thierärztlichen Vereine der Provinz Brandenburg erwidere ich auf die Vorstellung vom 9. Juli d. J. ergebenst, dass ich nicht in der Lage bin, die Stadtgemeinden zu veranlassen, die an den öffentlichen städtischen Schlachthäusern als Betriebsleiter wirkenden Thierärzte als Gemeindebeamte, lebenslänglich und mit Pensionsberechtigung, statt, wie es vielfach geschieht, durch Privatvertrag und auf Kündigung anzustellen.

Ich verkenne zwar nicht, dass manche Umstände für den dahingehenden Antrag des Vereins sprechen, halte aber in Uebereinstimmung mit mehrfach ergangenen Entscheidungen des Ober-Verwaltungsgerichts und des Reichsgerichts (cfr. Entsch. des Ob.-V.-G. vom 26. März 1892, Preuss. Verw.-Bl. 1891/92, Seite 383 ff., 20. November 1891 Bd. 22 S. 68 ff.) die Stadtgemeinden für berechtigt, sich die Dienste solcher Personen, welche ohne Ausübung obrigkeitlicher Befugnisse in den industriellen sowie in den sonstigen wirthschaftlichen Betrieben thätig sein sollen, durch Privatvertrag für die Dauer oder unter Festsetzung der Kündigungsbefugniss zu sichern und von ihrer Anstellung als Gemeindebeamte abzusehen.

Wenn allerdings ein als Schlachthausleiter angestellter Thierarzt auch zur Wahrnehmung obrigkeitlicher Befugnisse durch die betreffende Stadt berufen wird, erscheint die Voraussetzung für seine Anstellung als Gemeindebeamter gemäss §§ 56, 65 der Städteordnung vom 30. Mai 1853 gegeben.

Ich habe mich deshalb darauf beschränkt, eine Abschrift der Vorstellung den Herren Regierungspräsidenten in Frankfurt a. O. und hier mitzutheilen, deren Erwägung überlassen bleiben muss, bei passender Gelegenheit die betreffende Stadtgemeinde zu bestimmen, von dem ihr gebührenden Recht der Anstellung des Schlachthofleiters durch Privatvertrag und auf Kündigung abzulassen und die in Betracht kommende Persönlichkeit als Gemeindebeamten im Sinne der Städteordnung zu berufen.

In Vertretung:
v. Bethmann-Hollweg.

An
den thierärztlichen Verein der Provinz Brandenburg
z. H. des Vorsitzenden Herrn Dr. Schmaltz
Wohlgeboren
Berlin NW.
Louisenstrasse 56.

Revision der Seequarantäne-Anstalten von Schleswig-Holstein.

Der Ministerial-Director im landwirthschaftlichen Ministerium, Wirklicher Geheimer Ober-Regierungsrath Sterneberg, hat in Begleitung des Regierungsraths Küster und des Professors Dr. Dieckerhoff vom 28. Juli bis 1. August d. J. die in der Provinz Schleswig-Holstein gelegenen Seequarantäne-Anstalten für den Import von Schlachtvieh aus Dänemark und Schweden einer Besichtigung unterzogen.

Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten.

Bekanntmachung.

Auf Grund des § 13 der Vorschriften über die Prüfung der Thierärzte vom 13. Juli 1889 (Central-Bl. f. d. D. R. S. 421) bringe ich hierdurch zur Kenntniss, dass mit der Abhaltung der thierärztlichen Fachprüfung

am Donnerstag, den 15. October d. J.

begonnen wird. Die Meldungen zu dieser Prüfung sind bis spätestens den 10. October d. J. an mich einzureichen.

Berlin, den 29. Juli 1896.

Der Rector der Thierärztlichen Hochschule.
Schütz.

Bekanntmachung.

Die in Gemässheit der Bekanntmachung vom 13. Juli 1889 („Centralblatt für das Deutsche Reich" S. 421) nach Schluss des laufenden Sommersemesters an der hiesigen Hochschule abzuhaltende thierärztliche Fachprüfung beginnt am 15. October 1896; die Meldungen zu dieser Prüfung haben bis spätestens zum 3. October d. J. bei dem unterzeichneten Director zu erfolgen.

Hannover, den 25. Juli 1896.

Der Director der Thierärztlichen Hochschule.
Dr. Dammann.

Deutsches Reich. Rundschreiben, betr. die Kresolseifenlösung (Liquor Cresoli saponatus) des Nachtrages zum Arzneibuch. Vom 7. Juli 1896.

Dem (Der, Eurer) etc. . . . . beehre ich mich mit Bezugnahme auf mein Rundschreiben vom 8. Febr. v. J. — I. 607 —, betreffend den Nachtrag zum Arzneibuch für das Deutsche Reich (dritte Ausgabe), anbei einen Abdruck der in dem Rechtsstreite gegen die Firma Schülke u. Mayr in Hamburg wegen Nichtigerklärung ihres Lysolpatentes ergangenen Entscheidungen des Kaiserlichen Patentamts vom 27. Juni v. J. und des Reichsgerichts vom 22. April d. J. zur gefälligen Kenntnissnahme ergebenst zu übersenden.

Durch das in Folge Verwerfung der gegnerischen Berufung nunmehr rechtskräftig gewordene Urtheil des Patentamts vom 27. Juni v. J. ist das Lysolpatent No. 52 129 theilweise vernichtet, indem im Patentanspruch 1 hinter dem Worte „Theeröle" eingeschaltet ist „mit Ausnahme der in Natronlauge löslichen Phenole (Cresole)". Es ist hiermit das Verfahren, die Cresole mittels Seife oder deren Componenten (Fett und Alcali) wasserlöslich zu machen, um auf diese Weise ein wirksames und billiges Desinfectionsmittel zu erhalten, als nicht patentfähig anerkannt. Zu diesen Cresolen gehört auch das im Nachtrag zur dritten Ausgabe des deutschen Arzneibuchs als „Rohcresol — Cresolum crudum" beschriebene Präparat, welches im Handel bisher meist als „100 procentige rohe Carbolsäure" bezeichnet wurde. Demgemäss werden nunmehr die Apotheker die in dem Nachtrag zum Arzneibuch enthaltene „Cresolseifenlösung" (Liquor Cresoli saponatus)", deren Herstellungsweise in den Rahmen des vom Patentschutz ausgenommenen Verfahrens fällt, ohne die Gefahr einer Patentverletzung selbst anfertigen können. Dem (Der, Eurer) etc. . . . . darf ich eine entsprechende Verständigung der an dem Ausgange des Rechtsstreites interessirten Kreise im dortseitigen Staatsgebiet ergebenst anheimstellen.

Der Reichskanzler.

An sämmtliche Bundesregierungen.

Aufruf!

Thierarzt Zeisser's Wittwe in Rust, Bez.-Amt Ettenheim (Baden), ist durch den Tod ihres 66 Jahre alt gewordenen Mannes, der 8 Jahre lang leidend war und nichts mehr verdienen konnte, in Nothlage gerathen.

Wir bitten deshalb die Herren Collegen ergebenst, der

Digitized by Google

60 Jahre alten, alleinstehenden Wittwe eine Unterstützung zu Theil werden zu lassen.

Beiträge nehmen jederzeit entgegen die Redaction dieses Blattes sowie die Unterzeichneten.

Freiburg im Breisgau, 20. Juli 1896.

gez. Fentzling, Bezirksthierarzt, Freiburg; gez. Welte, Bezirksthierarzt, Ettenheim; gez. Metz, Schlachthaus-Verwalter, Freiburg i. B.

†

Zwei der ältesten Veteranen des thierärztlichen Berufs sind dahingegangen.

Im 85. Lebensjahre starb zu Prenzlau der practische Thierarzt Herr Mann, Ritter des Kronenordens, approbirt 1835, Mitbegründer und Senior des thierärztlichen Vereins der Provinz Brandenburg und dessen treues und eifriges Mitglied bis zuletzt.

Um wenige Tage später schied der grossherzoglich oldenburgische Amtsthierarzt Bartels zu Jever, approbirt 1835, ein hochgeschätztes Mitglied des Oldenburger thierärztlichen Vereins, im Alter von 84 Jahren aus dem Leben.

Die beiden thierärztlichen Vereine werden ihren wackeren Alten ein treues ehrendes Gedenken bewahren.

Notiz.

Es wird bekannt, dass Dr. Willach die Redaction der „Deutschen Thierärztlichen Wochenschrift" niederlegt und seinen Wohnsitz von Karlsruhe nach Freiburg in Baden verlegt.

Tuberculose-Commission.

Die Königin Victoria von England hat eine Commission eingesetzt, die darüber berathen und Untersuchungen anstellen soll, welche gesetzlichen Massnahmen geeignet und wünschenswerth sind, um dnr dem Menschen durch Fleisch und Milch von tuberculosen Thieren drohenden Gefahr zu begegnen. Auch soll erwogen werden, welche Grundsätze die Behörden bei der Beschlagnahme von Schlachtthieren bezw. Fleischtheilen, die mit Tuberculose behaftet sinb, leiten sollen.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Fleischschau und Viehverkehr.

Bayern. Uebersicht über das Vorkommen und die sanitätspolizeiliche Behandlung tuberculöser Schlachtthiere in den öffentlichen Schlachthöfen Bayerns im Jahre 1895.

Im Auftrage des K. Staatsministeriums des Innern zusammengestellt.

Die Zahl der Schlachtungen betrug:

79 500 Ochsen,
26 636 Bullen,
53 319 Kühe,
34 749 Jungrinder, zusammen 194 204 Rinder,
ferner 380 715 Kälber,
634 187 Schweine,
136 313 Schafe und Ziegen,
in Summa: 1 345 419 Thiere.

Hiervon waren tuberculös:

2855 Ochsen (8,6%),
781 Bullen (2,9%),
5522 Kühe (10,35%),
595 Jungrinder (1,7%), zusammen 9753 Rinder (5%),
ferner 91 Kälber (0,02%),
1194 Schweine (0,19%),
36 Schafe,
darunter 11 Ziegen (0,02%)
in Summa 11085 Thiere (0,8%)

Hiervon sind

	freigegeben	auf der Freibank verkauft	vernichtet worden
Ochsen	2151 (75,4%)	694 (24,3%)	10 (0,3%)
Bullen	611 (78,2 „)	160 (20,5 „)	10 (1,3 „)
Kühe	3188 (57,7 „)	2109 (38,2 „)	225 (4,1 „)
Jungrinder	406 (68,2 „)	164 (27,6 „)	25 (4,2 „)
Rinder zusammen . .	6356 (65,2 „)	3127 (32,1 „)	270 (2,7 „)
Kälber	12 (13,2 „)	68 (74,7 „)	11 (12,1 „)
Schweine	797 (66,7 „)	356 (29,8 „)	41 (3,5 „)
Schafe und Ziegen . .	25 (69,4 „)	10 (27,8 „)	1 Ziege (2,8 „)
Gesammtzahl	7190 (64,9 „)	3561 (32,2 „)	323 (2,9 „)

(Wochenschr. f. Thierhlk. u. Viehz.)

Zur Tuberculose-Statistik.

Ueber das Vorkommen der Tuberculose unter dem Schlachtvieh werden in den Jahresberichten nachstehender Schlacht- und Viehhofverwaltungen folgende Zahlen angegeben:

Carlsruhe (Director Bayersdörfer). Von den geschlachteten Rindern waren 10,4 pCt. (1894 8,5 pCt., 1893 8,9 pCt., 1892 6 pCt.), von den Schweinen 0,29 pCt. tuberculös.

Bromberg (Director Fischöder). Tuberculose ist bei 26,3 pCt. der Rinder, 0,08 pCt. der Kälber, 3,4 pCt. der Schweine und 0,5 pCt. der Schafe ermittelt worden.

Schwiebus (Inspector P. Falk). Rinder 4,7 pCt., Kälber 1,0 pCt., Schweine 1,17 pCt. Der verhältnissmässig niedrige Procentsatz der Rindertuberculose findet seine Erklärung dadurch, dass in Schwiebus meistens Jungvieh im Alter von 2 Jahren geschlachtet wird.

Stolp (Director Dr. med. Schwarz). Tuberculose fand sich bei 29,8 pCt. der Rinder und bei 4,1 pCt. der Schweine.

(Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. 1896, H. 11.)

Pferde-Einfuhr nach Belgien.

In der Sitzung der Repräsentantenkammer vom 27. Mai interpellirte der Abgeordnete Cartuyvels die Regierung über die Pferde-Einfuhr aus England. Schon im englischen Parlament sei festgestellt, dass eine grosse Anzahl alter, kranker und gänzlich verbrauchter Pferde — hauptsächlich Droschken- und Omnibus-Pferde — aus England nach Antwerpen und Rotterdam verschifft würden, um dort geschlachtet und unter der falschen Bezeichnung von Ochsen- und Schweinefleischconserven an die ärmere Bevölkerung verkauft zu werden. Die Einfuhr habe allein in Antwerpen im letzten Jahre 5000 bis 6000 Pferde betragen. Bei den aus England eingeführten Pferden seien zahlreiche Fälle von Rotzkrankheit erst im Schlachthause festgestellt worden, obwohl sie in Antwerpen und Gent untersucht worden waren. Der Interpellant verlangt, dass alle alten importirten Pferde behufs Feststellung der Rotzkrankheit bei ihrer Ankunft mit Mallein geimpft und, wenn krank befunden, sofort getödtet werden. Der Ackerbauminister de Bruyn bestätigte in seiner Erwiderung die von dem Interpellanten vorgebrachten Thatsachen und erklärte, dass demnächst ein specielles Reglement für die Pferdeeinfuhr erscheinen werde.

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Bremen. Verordnung, betreffend das Verbot der Einfuhr von Schweinefleisch aus Russland.

Vom 19. Juli 1896.

Der Senat verordnet:

In Anlass der in Russland herrschenden Schweineseuchen wird die Einfuhr von frischem Schweinefleisch und allen Zubereitungen von Schweinefleisch aus Russland in das Bremische Staatsgebiet verboten. Ausgenommen von diesem Verbot sind nur gargekochtes Schweinefleisch und ausgeschmolzenes Schweinefett.

Beschlossen Bremen, in der Versammlung des Senats am 17. und bekannt gemacht am 19. Juli 1896.

Digitized by Google

Sachsen. Gesetz über Ausdehnung des Gesetzes der Gewährung von Entschädigung für in Folge von Milzbrand gefallene oder getödtete Rinder betreffend, vom 17. März 1886 auf Rauschbrand und auf Pferde.

Vom 29. Febr. 1896. (Ges.- u. Verordn.-Bl. S. 31.)

Wir, Albert etc. haben eine Abänderung beziehentlich Erweiterung der Grundsätze über Gewährung für in Folge von Milzbrand gefallene Thiere für nöthig befunden und verordnen deshalb unter Zustimmung Unserer getreuen Stände wie folgt:

Die §§ 1 und 5 des Gesetzes, die Gewährung von Entschädigung für in Folge von Milzbrand gefallene oder getödtete Rinder betreffend, vom 17. März 1886 werden aufgehoben und treten an deren Stelle folgende Bestimmungen:

§ 1. Für Rinder und Pferde, welche an Milzbrand umstehen oder wegen dieser Seuche getödtet werden, wird, ausser in den nachstehend in § 4 erwähnten Fällen, Entschädigung gewährt.

Dem Milzbrand ist im Sinne dieses Gesetzes der Rauschbrand gleich zu achten.

§ 5. Die zu gewährenden Entschädigungen werden verlagsweise aus der Staatskasse gezahlt, sind aber in der durch Verordnung zu bestimmenden Weise von der Gesammtheit der Rindviehbesitzer beziehentlich Pferdebesitzer aufzubringen und der Staatskasse zu erstatten.

Urkundlich haben Wir dieses Gesetz eigenhändig vollzogen und Unser Königliches Siegel beidrucken lassen.

Gegeben zu Dresden, am 29. Februar 1896.

(L. S.) Albert.

Georg von Metzsch.

Baden. Bekanntmachung vom 25. Juni 1896.

In Abänderung der Festsetzungen in Ziff. 1, 5, 12, 15 und 16 der diesseitigen Bekanntmachung vom 11. October 1894 (Gesetzes- und Verordnungsblatt S. 339) wird bestimmt:

Die Einfuhr von Pferden, Maulthieren, Eseln, Rindvieh, Schafen, Schweinen und Ziegen aus der Schweiz ist vom 10. Juli l. J. ab gestattet:

Ueber die Zollstelle am Kreuzlinger Thor und die Zollstelle Hauptamt (Hafen) in Constanz an allen Werktagen von 7 bis 10 Uhr Vormittags und — ausgenommen Mittwoch und Samstag — von 3 bis 6 Uhr Nachmittags;

über die Zollstelle (Nebenzollamt) Randegg nach vorausgegangener Anmeldung an allen Werktagen;

über die Zollstelle Fahrhaus an jedem Dienstag von 4 bis 5 Uhr Nachmittags, sowie an den Viehmarkttagen in Waldshut und Thiengen im Winter von 7 bis 8 Uhr, im Sommer von 6 bis 7 Uhr Vormittags und ausserdem nach vorausgegangener Anmeldung an allen übrigen Werktagen;

über die Zollstelle Rheinbrücke in Kleinlaufenburg nach vorausgegangener Anmeldung an allen Werktagen;

über die Zollstelle bei Rheinfelden-Nollingen nach vorausgegangener Anmeldung an allen Werktagen.

2. Für die thierärztliche Untersuchung der auf besondere Anmeldung über die genannten Zollstellen eingeführten Thiere ist mindestens eine Gebühr von 6 M. an die Kasse der Eingangszollstelle zu entrichten, sofern der nach Maassgabe der diesseitigen Bekanntmachung vom 24. Juni 1893 (Gesetzes- und Verordnungsbl. S. 73/74) zu erhebende Betrag nicht diese Höhe erreicht.

Grossherzogliches Ministerium des Innern.

Personalien.

Ernennungen: Rossarzt a. D. Löwel-Hanau wurde zum commissarischen Kreisthierarzt in Langensalza, die Thierärzte Grips-Rheinbach, Wehr-Duderstadt zu interimistischen Kreisthierärzten für die Kreise Rheinbach bezw. Worbis — ernannt. Schlachthausdirector Renner-Coblenz ist vertretungsweise mit der Wahrnehmung der Kreisthierarztstelle in Kreuznach a. d. N. betraut worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Bezirksthierarzt C. Pfistner-Mühlheim ist nach Oberkirch, Bezirksthierarzt L. Fischer-Donaueschingen nach Mühlheim, Bezirksthierarzt K. F. Bertsche-Engen nach Donaueschingen und Bezirksthierarzt M. Servatius-Oberkirch nach Engen — versetzt worden. — Thierarzt Sigmund Graf ist als Assistent bei Bezirksthierarzt Adler in Trostberg eingetreten.

Todesfälle: Thierarzt F. W. Mann-Prenzlau, Oberamtsthierarzt Rauscher-Tübingen.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. Juli gemeldeten Vacanzen siehe in der 2. Nummer dieses Quartals, No. 28.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Cöslin: Bublitz. 1044 M. (300 Krz., 144 Cz.). Bew. bis 7. Aug. — R.-B. Oppeln: Grottkau (neue Stelle 600 M. und 600 M. Krz.). Bew. bis 15. Aug. — R.-B. Stettin: Greifenhagen zum 1. October. Bew. bis 20. August.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Düsseldorf: Grevenbroich (wiederholt ausgeschrieben, **1800 M.**, wovon 600 M. Krz., 600 M. vom landwirthschaftlichen Verein). Bew. bis 15. Juni. — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Gumbinnen: Sensburg. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). — R.-B. Königsberg: Königsberg (Land) mit Wohnsitz in Königsberg (Krz.); Fischhausen mit Wohnsitz in Cumehnen (1000 Krz.). — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen. — R.-B. Schleswig: Steinberg mit dem Wohnsitz in Itzehoe; Eiderstedt (Wohnsitz vorbehalten).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Essen (Ruhr): 2. Schlachthofthierarzt (2500 M. steigend bis 3700 M.). Bew. bis 25. Aug. an Oberbürgermeister. — Kattowitz (O.-S.): Verwalter (3000 M., freie Wohnung, Heizung u. Beleuchtung). Bew. bis 15. Aug. an Magistrat. — Nordhausen: Vorsteher (2400 bis 3900 M., freie Wohnung etc.). Bew. bis 15. August. — Tarnowitz: Inspector, noch nicht ausgeschrieben. — Zoppot: Inspector (1500 M., freie Wohnung). — Brieg: Schlachthaus-Thierarzt zum 1. October (2000 M., freie Wohnung). Bew. an Fleischermeister Spätlich. — Strehlen (Schl.): Schlachthof-Inspector zum 1. October (freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung; Gehaltsansprüche anzugeben). Bew. bis 15. August an Fleischer-Obermeister Eulich. — Naumburg (Saale): Schlachthof-Verwalter zum 15. August. (2500—3000 M.) Bew. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Bojanowo: Thierarzt f. Schlachtviehbeschau. (1200 M.) Bew. an Magistrat. — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt (2400 M., freie Wohnung etc.). — Detmold: Inspector zum 1. September (2000 M., freie Wohnung und Heizung). — Dudweiler: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. October (2100 M.). Bew. an Bürgermeister. — Finsterwalde: Director (1500 M., freie Wohnung und Heizung). — Friedrichsthal, Kr. Saarbrücken: Fleischbeschauer (1800 M.). — Grossenhain (Kgr. Sachsen): Schlachthofthierarzt (2200—2400 M.). Bew. an Magistrat. — Haspe: Thierarzt zum 1. November (2100 bis 2400 M., freie Wohnung, Heizung, Licht; 1000 M. Caution). Bew. an Bürgermeister. — Hersfeld: Verwalter (Anfangsgehalt 1800 M., freie Wohnung und Feuerung). — Kleve: Verwalter (2400—3300 M., freie Wohnung etc.). — Kolmar (Posen): Inspector (1000 M. Anfangsgehalt). Bew. an Magistrat. — Magdeburg: Oberthierarzt zum 1. October (3600 M. und freie Wohnung). Bew. an Magistrat. — Osnabrück: 2. Schlachthausthierarzt (1500 M.). Bew. an den Magistrat. — Saarlouis: Verwalter (1500 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung).

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel in Mecklenbg. — Daehre. — Insel Föhr. — Freienwalde (Pomm.). — Garzweiler. — Herrnstadt. — Neukirch (Ostpr.). — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Wansen. — Zachan.

Besetzt: Staatsstellen: Langensalza, Rheinbach, Worbis.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben
von
Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. № 33. Ausgegeben am 13. August.

Inhalt: **Reindl**: Ueber seuchenhaftes Verwerfen der Kühe, Kälberruhr und Stallventilation. — **Behla**: Künstliche Uebertragungen der Maul- und Klauenseuche auf Schafe. — **Referate**: Sanfelice: Beiträge zur Actinomycose der Leber bei den Rindern. — Kern: Eine neue infectiöse Krankheit der Kanarienvögel (Kanariencholera). — Symes: Diphtherie bei Katzen. — Jod als Antidot bei Purpura haemorrhagica (Blutfleckenkrankheit) — Vollert: Ueber den Werth des Eucaïn in der Augenheilkunde. — Mangold: Extractum Digitalis liquidum (Denzel). — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Bücherbesprechungen. — Personalien. — Vacanzen.

Ueber seuchenhaftes Verwerfen der Kühe, Kälberruhr und Stallventilation.

Von
Reindl-Aibling,
Districts-Thierarzt.

I. Seuchenhaftes Verwerfen der Kühe.*)

Der enzootische Abortus der Rinder und Pferde, über welchen in der ziemlich reichhaltigen Literatur, namentlich in den Publicationen von Bräuer und Nocard, sachdienliche Mittheilungen vorliegen, ist mir so häufig Gegenstand erfolgreicher Prophylaxe und Behandlung gewesen, dass ich mich zu einer kurzen Notiz über den gedachten Gegenstand veranlasst sehe.

Schon im Jahre 1892 erschien in der Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht von mir ein Artikel über seuchenhaftes Verwerfen.

Meine Behandlungsmethode, welche ich in diesem Artikel anführte, hat sich seitdem im Wesentlichen nicht geändert, jedoch ist dieselbe durch die weiteren inzwischen von mir gemachten Erfahrungen und wissenschaftlichen Untersuchungen vereinfacht bezw. verbessert worden. Ich sehe mich daher veranlasst, insbesondere auf vielseitigen Wunsch und der Nachfrage nach Separatabdrücken, den Artikel in einer weiteren Auflage hiermit erscheinen zu lassen.

Ist die Krankheit einmal unter einem Viehbestand aufgetreten, so greift dieselbe von Jahr zu Jahr immer mehr um sich, wenn nicht energisch dagegen eingeschritten wird; sie verschwindet allerdings auch von selbst nach einer gewissen Reihe von Jahren.

Aetiologie. Von Bräuer und von Nocard sind Mikroorganismen im Fruchtwasser der Scheidenschleimhaut, von Letzterem auch in der Tiefe der Uterusschleimhaut und im abortirten Fötus gefunden und in Beziehung zur Krankheit gebracht worden. Auch Galtier, de Poncius und Ory haben in neuerer Zeit bacteritische Infectionen beschuldigt und künstliche Uebertragung der Infection auf verschiedene Thiere zu Stande gebracht; die genauere Kenntniss des Infections-Erregers (Reincultur etc) steht aber noch aus. Auch ich habe im Ausfluss der Thiere stets Mikroorganismen in grosser Menge beobachtet. Wenn nun das Contagium, welches ich wegen der häufig beobachteten unmittelbaren Uebertragung auf die Nachbarkühe für ein fixes halte, im Stalle einmal vorhanden ist, so wird es vom Stallboden aus auf die Genitalien der Thiere gebracht; es kann sich dasselbe hier sowohl als im Stallboden weiter entwickeln und durch Streu, Zuchtstiere, Stallwärter u. s. w. auf gesunde Thiere übertragen werden. Bei den inficirten Thieren tritt sodann in der Regel in 3 Wochen Abortus ein.

Ist das Contagium in die Scheide einmal eingedrungen, so wird dasselbe vom Muttermunde aus durch das Flimmerepithel in den Uterus und selbst in die Eileiter weitergeleitet, inficirt so die Uteruschleimhaut, die Eihäute und den Fötus, in Folge dessen dann die Weiterexistenz des Fötus im Tragsacke unmöglich wird, derselbe stirbt in der Regel ab. Auffallend ist, dass ich gerade in solchen Stallungen, die neugebaut, gewölbt sind und reinlich gehalten werden, sowie auf grossen Herrschaftsgütern (Viehkasernen) die Krankheit weit häufiger beobachtet habe als in schmutzigen Stallungen, die eine mangelhafte Bretterdecke hatten. In ganz heruntergekommenen, verjauchten Stallungen habe ich bis jetzt in meiner langjährigen Praxis seuchenhaften Abortus nur ausserordentlich selten beobachtet und ich habe doch schon in circa 400 Viehbeständen die Krankheit behandelt. Vermuthlich wird der Erreger des seuchenhaften Verwerfens durch Fäulniss-Bacterien, welche im Kampfe mit den Mikroorganismen obsiegen, in seiner Entwicklung gehemmt, wenn nicht vollständig zerstört. Die Krankheits-Erreger können in der Jauche nach meinem Dafürhalten nicht wohl gedeihen. Besondere Dispositionen zum seuchenhaften Verwerfen sind durch fortgesetzte Inzucht im engeren Sinne (Verwandtschaftszucht) und Hochzucht gegeben und hauptsächlich dann, wenn noch dazu auf die modernen hellen (gelben) Farben hingezüchtet wird. Ich habe z. B. die Erfahrung gemacht, dass dunkelrothbraune Pinzgauer und Simmenthaler gegen viele Erkrankungen, so auch gegen infectiösen Abortus resistenter sind als hellfarbige Thiere.

Symptome. Die Erscheinungen beim seuchenhaften Verwerfen lassen sich in Folgendem zusammenfassen:

Die Vulva erscheint geschwollen, die Schleimhaut der Scheide zeigt eine höhere Röthung, ist nicht selten mit strangförmigen Schwellungen durchzogen und mit röthlich-gelben, bisweilen auch rothbraunen Knötchen reichlich besetzt. Am unteren Winkel der Scham zeigt sich in der Regel ein gelber, bisweilen auch schmutz-

*) Vergl. die Literatur-Angabe in den Jahresberichten über Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedicin, Berlin, August Hirschwald, sowie in den einschlägigen thierärztlichen Werken.

Digitized by Google

gelber, sauer reagirender, schleimiger Ausfluss. Nach einer gewissen Zeit wird der Fötus abgestossen, ohne dass ein merkliches Drängen, eine Beschwerde des Mutterthieres oder gar eine sichtliche nachtheilige Beeinflussung desselben wahrgenommen werden könnte. Der Appetit ist und bleibt normal. Der ausgestossene Fötus ist gewöhnlich todt. Die Milchsecretion tritt jedoch bei dem enzootischen Abortiren allmälig ein, besonders bei Thieren, welche im 7.—8. Monat der Trächtigkeit verwerfen; bei solchen Thieren ist es nicht selten, dass das Milchquantum nach und nach zur normalen Höhe sich steigert. Das Eutersecret selbst nimmt einige Tage vor und nach dem Verwerfen eine dem Colostrum ähnliche Beschaffenheit an und gerinnt beim Kochen. Die jüngeren Kühe, besonders aber Jungrinder, scheinen sich leichter zu inficiren als ältere, denn man kann fast regelmässig die Beobachtung machen, dass in einem Gehöfte, in welchem das seuchenhafte Abortiren grassirt, die jüngeren Kühe zuerst und die älteren später und in einer vorgeschrittenen Trächtigkeitsperiode verwerfen.

Die Nachgeburt bleibt fast immer zurück, hat unmittelbar nach der Geburt nie einen üblen Geruch und fällt in der Regel am 5.—7. Tage von selbst ab. Die Kälber kommen meist todt zur Welt, und diejenigen, welche lebend geboren werden, zeigen ein beständiges, eigenartiges, lautes Blöken und verenden fast ausnahmslos wenige Stunden nach der Geburt. Untersucht man nun bei den betroffenen Kühen den Ausfluss der Scheide, welcher wochen-, ja selbst monatelang anhält, mikroscopisch, so findet man Mikroorganismen in grosser Menge, und zwar darunter ovale Bacterien, morphologisch ähnlich denen der seuchenh. Kälberruhr, seuchenh. Sterilität, Hühnercholera, Schweineseuche, Kaninchensepticämie. Ob diese oder andere Bacterien als specielle Krankheitserreger anzusehen sind, bedarf noch weiterer Forschung. Der flüssige Theil dieses zähen Schleimes scheint ein wahres Conservirungsmittel für die in demselben eingebetteten zelligen Bestandtheile und Mikroorganismen zu sein, denn ich habe den Stoff wiederholt monatelang in einfach mit Kork verschlossenen Gläsern aufbewahrt, ohne dass eine merkliche Zersetzung desselben eingetreten wäre, während der Ausfluss bei dem aus putrider Infection eingetretenen Verkalben in wenigen Tagen schon vorgeschrittene Zersetzung zeigte.

Da erfahrungsgemäss das infectiöse Verwerfen der Kühe, sowie die höchst wahrscheinlich durch den gleichen Krankheitskeim hervorgerufene, häufig damit einhergehende Sterilität, infectiöse Nabelentzündung und die seuchenhafte Kälberruhr in den letzten Decennien ein immer häufiger auftretendes, widerwärtiges Ereigniss für die Landwirthe geworden ist, und da der Schaden, den die Viehhaltung durch dieses Uebel erleidet, sich in letzterer Zeit so eminent gesteigert hat, so glaube ich nicht zu viel zu sagen, wenn ich behaupte, dass mit Ausnahme vielleicht der bösartigen Maul- und Klauenseuche keine der im Seuchengesetze aufgeführten Hornviehkrankheiten so grossen Schaden wie die gedachten Infections-Krankheiten veranlassen.

Differentialdiagnose. Verwechslungen des seuchenhaften Abortus der Kühe mit anderem Abortus sind sehr leicht möglich. Es kommen in Betracht:

1. sporadischer Abortus, durch mechanische Insulte hauptsächlich hervorgerufen. Diesem fehlen jedoch alle Vorboten, wie Ausfluss aus der Scheide und krankhafte Veränderungen derselben.

2. Abortus, hervorgerufen durch schlechtes, verdorbenes, schimmliges, zu kaltes, bereiftes Futter oder durch Schlempefütterung. In diesem Falle kann in grösseren Viehbeständen ein Massenverkalben eintreten, wie ich mehrmals zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, und zwar erkrankten die Thiere hier in schneller Aufeinanderfolge, während der Krankheitsverlauf beim seuchenhaften Abortus anfangs immer ein schleichender ist und erst, wenn sich der Infectionsstoff im Stalle allgemein verbreitet hat, ein rapider wird. Ausserdem tritt beim gewöhnlichen Abortus eine Allgemeinerkrankung der betroffenen Thiere, wie Verdauungsstörungen, Schüttelfrost, Fieber, starkes Drängen etc. fast immer ein, und fehlen auch hier der characteristische Ausfluss aus der Scheide und die krankhaften Veränderungen derselben. Ferner verwerfen hier jüngere und ältere Thiere ohne Unterschied und in der Anfangs- wie in der vorgeschrittenen Trächtigkeitsperiode. Die Milchsecretion ist eine minimale und fehlt die Colostrumbildung fast immer im Gegensatz zum seuchenhaften Abortus.

Therapie. In Kürze will ich nur meine Behandlungsweise, mit der ich seit Jahren vorzügliche Resultate erzielte, wie folgt bekannt geben:

Kranke Thiere sollen, besonders beim Entstehen fraglicher Krankheit, von gesunden entfernt, sorgfältig desinficirt, wenn möglich in gesonderten Stallungen untergebracht und von eigenen Wärtern gepflegt werden. Sie dürfen nicht früher zum Stiere geführt werden, bis der etwa vorhandene Ausfluss aus der Scheide vollkommen beseitigt und die Scheidenschleimhaut vollständig abgeheilt ist. Bei Ausserachtlassung dieser Vorsichtsmassregel würde der betr. Bulle selbst inficirt werden und andere Kühe anstecken, wie ich schon wiederholt beobachtet habe.

Nachdem der Seuchenstall vollkommen ausgemistet, die Stallutensilien, Pfeiler, Seitenwände, Fussböden, Abzugskanäle u. s. w. mit Wasser gut gereinigt worden sind, ist eine einmalige gründliche Desinfection der soeben erwähnten Gegenstände mit einer 6 proc. Kupfer-Eisenvitriollösung (auf je 100 Liter Wasser 3 Kilo Kupfervitriol und 3 Kilo Eisenvitriol) vorzunehmen; mit der gleichen Desinfections-Flüssigkeit sind auch die Klauen der Thiere zu waschen oder zu bespritzen. Der leichteren Löslichkeit halber dürfte es angezeigt sein, den Kupfer- und Eisenvitriol zusammen in 20 Liter heissen Wassers aufzulösen und 80 Liter kaltes Wasser zuzugiessen.

Anstatt des obenerwähnten Kupfer-Eisenvitriols wäre für die Folge, um den Boden stark alkalisch zu erhalten, 7—8 pCt. Soda- (Natr. carbon.) Lösung zu nehmen, und ist diese Stallauswaschung bezw. Ausspritzung alle 8 Tage zu wiederholen, später alle 14 Tage bis monatlich oder in noch grösseren Zwischenräumen. Auch sind Stallwände, Pfeiler etc. zu tünchen; hierbei sind auf je 20 Liter Kalkmilch ¾—1 Kilo rohe Carbolsäure zuzusetzen. Durch diesen Zusatz erhält der Stall nebenbei nicht die grelle weisse, sondern mehr eine mattgelbe Farbe. In Stallungen, in welchen keine Ventilations-Vorrichtungen bestehen, sind solche anzubringen.*)

Ueber die Behandlung ist ferner zu erwähnen, dass bei sämmtlichen inficirten Mutterthieren und Kalbinnen, ja selbst bei den Kälbern des Stalles, die Scheide wöchentlich mindestens 2 Mal mit einer Lösung, bestehend aus 1—1½ pCt. Acid. carb. liq. oder cryst. und 2—2½ pCt. Natr. carbon. ausgespült werden muss, so dass z B. auf je 10 Liter Wasser 100—150 g Carbolsäure und 200—250 g Soda treffen. Auch hier ist es der leichteren Löslichkeit wegen und um die entsprechende Temperatur zu erhalten, angezeigt, die Carbolsäure und Soda zusammen erst in 5 Liter heissem Wasser aufzulösen und dann 5 Liter kaltes Wasser zuzugiessen. Diese Flüssigkeit, welche für 40—50 Stück ausreichend ist, wird mittelst einer 200 ccm fassenden Birnballonspritze, welche mit einem 15 cm langen Ansatzrohr versehen ist, dessen Lichtung 5 mm beträgt, in die Scheide langsam eingespritzt. Diese Birnballonspritzen sind pro Stück um 3 M im Gummiwaarengeschäft von Graff & Comp. in München, Bayerstrasse No. 21, zu haben. In gleicher Weise ist die Vorhaut der

*) Vergleiche den Anhang: Stall-Ventilations-System.

Digitized by Google

inficirten Sprungstiere und die der Ochsen, wenn solche im Seuchenstall aufgestellt sein sollten, mittelst dieses Gummiballons auszuspritzen.

Die Ausspritzungen werden am besten folgendermassen ausgeführt: Ein Stallwärter fasst mit der einen Hand das Thier am Horn, greift mit Daumen und Mittelfinger der andern Hand in die Nase und hält den Kopf des Thieres fest; ein zweiter Wärter reibt (kratzt) fest mit der einen Hand oben an der Schweifwurzel, und fasst kräftig mit der andern Hand die Haut am Widerrist, wodurch sich das Thier durchgiebt, d. h. den Rücken einbiegt; die dritte Hilfsperson reicht die Desinfectionsflüssigkeit zu und hält zugleich den Schweif des Thieres seitwärts in die Höhe. Der behandelnde Thierarzt macht dann mit Leichtigkeit die nothwendige Ausspritzung, während ohne die gedachten Vorkehrungen die Thiere sich sehr unruhig verhalten würden.

Bei diesem Verfahren können circa 40 Stück in 1 Stunde desinficirt werden. Es ist dabei nur die Vorsicht zu gebrauchen, dass die Desinfectionsflüssigkeit gut lauwarm angewendet wird. Pro Stück genügt eine Birnballonspritze voll der Desinfectionsflüssigkeit.

Bei meinem früheren Verfahren, bei welchem ich Creolin-, Lysol- und Carbol-Lösung allein benutzte, habe ich keine so günstigen Resultate erzielt wie in den letzten Jahren, und ich schreibe den besseren Erfolg hauptsächlich der Sodalösung zu, welche die Bacterien, die bei fragl. Krankheit in dem meist neutral, schwach sauer oder ausnahmsweise stark sauer, aber nie alkalisch reagierenden Schleim der Genitalien vorhanden sind, lebensunfähig macht. Ich finde daher die Ansicht Nocards, wonach diese Erreger auf saurem Nährboden gedeihen, gerechtfertigt.

Der Schleim des Tractus urogenitalis reagirt im normalen Zustand alkalisch (Munk, Physiol. 3. Aufl. pag. 246).

Es wird ferner durch die Sodalösung das Flimmerepithel des inneren Muttermundes und des Tragsackes entschieden angeregt (Virchow) und auf diese Weise die Desinfectionsflüssigkeit vorwärts befördert, so dass, im Falle sich die krankhaften Veränderungen auf die Schleimhaut des Uterus und der Eileiter verbreitet haben sollten, auch dort die Lösung noch zur Wirkung kommt. Durch die Sodalösung wird auch die Schleimhaut der Scheide gereinigt, die beim seuchenhaften Verwerfen immer vorkommenden characteristischen Knötchen, in welchen ebenfalls Krankheitskeime eingebettet sein dürften, erweicht und dadurch das Eindringen der Carbolsäure wesentlich erleichtert.

Das Hintertheil der Thiere, die Umgebung des Afters, der Scham und des Euters sind ebenfalls mit einer 2—3proc. Carbol- und 4—5proc. Sodalösung zu desinficiren und kann dies unmittelbar nach der Scheidenausspritzung vorgenommen werden; es empfiehlt sich, diese Waschungen in 4 - 8tägigen Zwischenräumen zu wiederholen.

Thiere aus inficirten Stallungen, welche verworfen oder normal abgekalbt haben, müssen unmittelbar nach der Geburt mit einer Lösung aus ½—¾ pCt. Carbolsäure und 1 pCt. Natr. carbonic. und dann noch 3—4 Tage hintereinander mittelst eines 80 cm bis 1 m langen 10—12 mm im Lichten und 3 mm Wandstärke besitzenden Gummischlauches ausgespült werden.*) Thiere, bei denen die Nachgeburt während dieser Zeit nicht abfällt, müssen bis zum Abgehen derselben mit der bereits angegebenen Desinfectionsflüssigkeit (½ pCt. Carbolsäure- und 1 pCt. Sodalösung), und zwar 4—6 Liter pro dos. fortbehandelt werden, so lange man mit dem Rohr in den Uterus eindringen kann. — In den wenigen Fällen, in welchen trotzdem die Nachgeburt nicht vollständig abgeht und ein schmutzig gelber übelriechender Ausfluss zurückbleibt, thut man besser, solche Thiere an den Metzger zu veräussern.

Man darf nun nicht glauben, dass vielleicht nach wenigen Wochen oder Monaten (besonders wenn das Leiden schon tief eingewurzelt ist) das Uebel vollständig gehoben sei; die Behandlung muss vielmehr mit Energie und Ausdauer so lange fortgesetzt werden, bis die krankhaften Veränderungen verschwunden und die Fehlgeburten vollständig sistirt sind. Ich habe während meiner langjährigen Praxis die Erfahrung gemacht, dass in sämmtlichen Stallungen — selbst bei ausnahmsweise grossen Viehbeständen —, wo dieses Verfahren energisch durchgeführt wurde, die in Rede stehende Krankheit in den ersten Monaten merklich abgenommen und innerhalb eines halben bis ganzen Jahres schon häufig aufgehört hat. Durch vereinzelte Rückfälle, welche unter Umständen nach einem Jahre noch vorkommen können, darf man sich ja nicht beirren lassen. Wird die Behandlung beim Entstehen der Krankheit rechtzeitig eingeleitet, so bedarf es zur Heilung natürlich auch viel kürzerer Zeit. Es ist daher für jeden Viehzüchter von ausserordentlichem Werth, sobald er den Ausbruch dieser Krankheit vermuthet, sofort den Thierarzt zu Rathe zu ziehen. Kein Landwirth und Viehbesitzer soll es unterlassen, bei der Behandlung fragl. Krankheit einen Thierarzt beizuziehen, da nur der Thierarzt erkennen kann, ob man es mit sporadischem oder seuchenhaftem Abortus zu thun hat und nur der Thierarzt das Stadium der Krankheit zu beurtheilen vermag.

(Schluss folgt.)

*) Es empfiehlt sich behufs Vermeidung von Recidiven, die erwähnten Ausspritzungen, wenn irgend möglich, auch in den nächsten Jahren bei der 2. und 3. Geburt zu wiederholen. Anstatt der Carbolsodalösung kann eine 1—1½proc. Creolin- oder Lysollösung genommen werden.

Künstliche Uebertragungen der Maul- und Klauenseuche auf Schafe.

Von

Dr. Robert Behla-Luckau.

Man hat in dieser Zeitschrift mehrfach die Frage erörtert, ob die Aphthenseuche bei Schafen wirklich vorkommt (cf. Jahrgang 1895, No. 1, 26, 30, 34, 37). Die von Jacobi und Jenisch geäusserten Zweifel sind entkräftet worden; Schmey, Jungers, Schrader, Georges und andere Beobachter haben sich im bejahenden Sinne ausgesprochen. Als Symptome der Aphthenseuche bei Schafen werden angeführt: Fieber, mehr oder weniger verminderte Fresslust, meist ganz fehlendes Speicheln, Lahmen, schmerzhafte Schwellung und Röthung am Kronensaum mit Bläschen resp. Geschwüren im Klauenspalt oder an der Aussenseite, aber unzweifelhaft, obwohl seltener (in 5—20% der Erkrankten), werden auch constatirt Bläschen von Erbsen- bis Feldbohnengrösse am zahnlosen Rande des Oberkiefers, unter der Oberlippe und am Zahnfleisch des Unterkiefers mit Schwellung der Backen- und Lippenpartie. In der Regel plötzliches Erkranken der ganzen Heerde. Dauer 24—48 Stunden, Disposition nicht gering. Im Allgemeinen wenig Neigung zu Localaffectionen und tiefer gehenden Geschwüren. Meist gutartiger Verlauf der Epidemie. Dauer 2—3 Wochen. Dieses mit aller Bestimmtheit beobachtete Krankheitsbild lässt eigentlich keinen Zweifel mehr übrig. Nichtsdestoweniger kann neues, einwandfreies Beweismaterial die Wahrheit noch mehr kräftigen. Georges betont mit Recht das synchrone oder unmittelbar folgende Auftreten von Rinder- und Schafseuchen; seuchenkranke Rinder haben auf Schafe und umgekehrt seuchekranke Schafe auf Rinder die Krankheit übertragen. Ein Seitenstück zu dem von Schrader auf der 21. Generalversammlung des thierärztl. Vereins im Herzogthum Braunschweig

Digitized by Google

mitgetheilten Fall, wo eine auf dem Berliner Viehhof anscheinend gesund gekaufte Schafheerde die Aphthenseuche in seinen seuchefreien Kreis auf das Rindvieh verschleppte, bildet ein neueres Vorkommniss im Luckauer Kreise. Am 27. Juni d. J. kaufte Herr Rittergutsbesitzer F. in J. eine Schafheerde von 103 Stück von einem Händler auf dem Berliner Centralviehhof. Die Schafe boten bei der Untersuchung kein Krankheitszeichen dar. Bereits am 30. Juni wurde im Orte bei einzelnen Schafen Lahmgehen bemerkt, das sich schnell auf die ganze Heerde ausbreitete. Auf die Anzeige des Besitzers entsandte das Landrathsamt Herrn Kreisthierarzt Jacob an Ort und Stelle, welcher die Seuche als Aphthenseuche constatirte und die nöthigen Anordnungen traf. Die Krankheit verlief im Allgemeinen gutartig in der oben beschriebenen Weise; mit aller Bestimmtheit wurden bei einzelnen Stücken erbsen- bis linsengrosse Bläschen resp. Geschwüre auf der Maulschleimhaut auch hier beobachtet. Jacobs Befürchtung, dass die Seuche auch auf den Rindviehstand übergehen würde, trat leider ein. Mitte Juli fingen die ersten Ochsen an zu geifern; bald hatte sich die Krankheit auf sämmtliche Thiere ausgedehnt. Die Seuche wurde amtlich als typische Aphthenseuche festgestellt. Auch in diesem Falle waren also Schafe unzweifelhaft die Verbreiter derselben.

Im Jahre 1892 zur Sommerszeit herrschte in der Stadt Luckau und den umliegenden Dörfern diese Seuche hauptsächlich unter dem Rindvieh und den Schweinen, aber auch Schafheerden waren mehrfach ergriffen, wie z. B. in dem Dorfe Langengrassau (Kreis Schweinitz), wo ich mich wiederholt von der Maulaffection der Schafe selbst überzeugte. Einige Erkrankungen bei Menschen in Folge ungekochter Milch veranlassten mich, bacteriologische Untersuchungen über den Träger des Aphthenseuchecontagiums anzustellen. Um einwandsfreie und zugänglichere Blasenlymphe zu haben, impfte ich ein mir zu Gebote stehendes Lamm durch Einwischen warmen, frischen Geifers und frischer Blasenlymphe in das Maul. Nach 3 Tagen trat Fieber ein, Klauenaffection, ebenso auf gerötheter heisser Maulschleimhaut linsengrosse Bläschen an der Oberlippe; unter Anderm entstand auch ein Bläschen am Rande der Zunge; dieselbe ist also nicht vor der Bläschenbildung geschützt; eine erbsengrosse Aphthe auf der Zunge wird auch von Schmey erwähnt. Das Lamm ging an Gastro-Enteritis ein. Diese experimentell positiv gelungene Uebertragung finden wir noch weiter in der veterinärärztlichen Literatur bestätigt. In der interessanten Mittheilung*): Untersuchungen über die Aetiologie der epizootischen Aphthen-(Maul- und Klauenseuche) von Professor Piana-Mailand und Dr. Fiorentini-Pavia werden auch künstliche Infectionen von Schafen erwähnt. Dieselben entnahmen am 16. Febr. 1895 Bläschenflüssigkeit und vermengten dieselbe zur Hälfte mit Glycerin, das Ganze verschliessend zwischen den Aushöhlungen von Objectgläsern, deren Ränder mit reinem Paraffin verklebt wurden. „Mit diesem so aufbewahrten Material, berichten sie, haben wir am 11. März einen Widder unter die Haut der Inguinalgegend geimpft. Am Morgen des 12. März präsentirte dieser Widder eine Rectaltemperatur von 39,8 C. und am Abend desselben Tages eine solche von 39,9 C. Den folgenden Tag fanden wir Morgens eine Temperatur von 39,9 C. und Abends von 39,8 C. Am 14. März massen wir die Temperatur nur Abends und fanden eine Mastdarmtemperatur von 41,6 C. Am Morgen des 15. März waren in dem Raume zwischen den Klauen dieses Widders die Aphthen sehr gut sichtbar. — Mit demselben Virus, das wir am 16. Februar entnahmen, haben wir ferner am 28. April ein Lamm geimpft, und am 1. Mai bemerkten wir die Anwesenheit von Aphthengeschwüren an seinen Nasenlöchern, sowie auf seiner Mundhöhlenschleimhaut."**) So sehen wir also auch durch das Experiment das wirkliche Vorkommen von Aphthenseuche bei Schafen bestätigt.

Die Frage der Aetiologie derselben sei hier nur kurz gestreift. Ich benutzte die jetzige Epidemie in dem Dorfe J., um meine bacterologischen Untersuchungen weiter fortzusetzen. Ich war früher auf hyaline, gekörnte, stark lichtbrechende, gestalts- und ortsverändernde, den Protozoen angehörige Mikroorganismen gestossen und habe davon Mittheilung gemacht in meiner Publication: „Der Erreger der Klauen- und Maulseuche nebst Bemerkungen über die acuten Exantheme beim Menschen."*) Inzwischen haben Piana und Fiorentini diese Funde bestätigt. Ich war der Erste, welcher derartige Gebilde auch im Blute vor und zur Zeit der Bläschenbildung nachwies. Von den genannten Autoren wurden diese ebenfalls constatirt. Sie sagen a. a. O. p. 454: „Bei der mikroskopischen Untersuchung des Blutes eines durch subcutane Injection von Flüssigkeit, welche aus einem Aphthenbläschen vom Rindvieh herausgenommen wurde, geimpften Schweines fanden wir 24 Stunden nach der Impfung ziemlich zahlreiche runde und ovale Körperchen, diese waren denen ganz ähnlich, welche im Exsudate der Aphthenbläschen sich befinden, doch fehlte ihnen ein deutlicher Kern. Einige von ihnen boten aber ein bald helles, bald dunkles Pünktchen in ihrem Innern dar." Nach meinen neuern Untersuchungen des Blutes, der Lymphe, des Geifers etc. im frischen Zustande, nach Weiterbeobachten der Lebewesen in bei Körpertemperatur gehaltener Blasenlymphe ausserhalb des Körpers, nach Aussäen von langsam getrocknetem Ansteckungsmaterial in filtrirten und sterilisirten Maulschleim von gesunden Kühen bei 37,5° etc. habe ich mir von dem Erreger der Aphthenseuche folgende Ansicht gebildet. Man trifft im circulirenden Blut vor und zur Zeit der Bläschenbildung, im Blasenexsudat, in Epithelzellen, in dem benachbarten Corium etc. kleine Körperchen, entweder als Hyalinkügelchen von ½—2 μ Durchmesser und stärkeren Lichtbrechungsvermögen oder als grössere Gebilde mit einem oder mehreren lichtbrechenden Körnchen oder solche mit einem hellen Kern und mehreren Hyalinkörnchen. Diese Organismen sind zum Theil rundlich und oval oder zeigen zuweilen bei Körpertemperatur amöboide Bewegungen und mannigfache Gestaltsveränderungen. Nach meiner Meinung sind alle diese Körperchen nur Stadien der Entwicklung eines und desselben Mikroorganismus. Die kleinsten Kügelchen repräsentiren die junge Brut, sie wachsen heran, körnen sich, erhalten einen Kern und reifen schliesslich zu beschalten Fortpflanzungskörpern aus, in mehrere Keime zerfallend. Ich habe mehrfach solche grösseren Gebilde mit regellos darin gelegenen Keimen, sich auseinander lösen gesehen. Mit dem Freiwerden der jüngsten Keime beginnt der Entwicklungscyclus von Neuem. Die verschiedenen Stadien der Entwicklung laufen zeitweis durcheinander, man wird daher niemals in der Lymphe oder andere Medien diese Organismen von gleicher Grösse sehen. Diese Lebewesen sterben ausserhalb des Körpers nicht sogleich ab, auch nicht im trocknen Medium. Sie keimen wieder auf, wenn sie in passende Ernährungsflüssigkeiten, günstige Existenzbedingungen und der Körpertemperatur ausgesetzt worden. Ich betonte schon früher der Anwendung von mehr den natürlichen Verhältnissen entsprechenden Nährböden. Die Organismen scheiden, sich abrundend, bei nicht passenden Lebensbedingungen eine widerstandsfähige Hülle aus. Wie lange Blasenlymphe im flüssigen Zustand keimfähig bleibt, darüber giebt es keine genaueren Untersuchungen. Aus der Mittheilung von Piana und Fiorentini sehen wir, dass mit reinem Glycerin vermischte und vor Luftzutritt geschützte Aphthenlymphe noch nach 42 Tagen im Stande war, bei der Impfung ein Lamm zu inficiren. Glycerin scheint auch hier, wie bei den Blattern, erhaltend auf die Keime zu wirken, aber die

*) cf. Centralblatt für Bacteriol. u. Parasitenk. Bd. XVII, S. 450.
**) cf. a. a. O. S. 455.

*) cf. Centralbl. f. Bacteriol. u. Parasitenk. Bd. XIII, S. 50

Digitized by Google

Tenacität des Aphthenseuchecontagiums scheint viel geringer zu sein als die des Contagiums der Blattern. Jedenfalls wären genauere Feststellungen über die Dauer der Keimfähigkeit des Aphthenseuchecontagiums zu wünschen.

Die Ansicht, dass die Hyalinkügelchen im Blute Haemoglobintröpfchen, dass die in Frage stehenden Gebilde leukocytaere Dinge, überhaupt Degenerationsproducte von Zellen und Zellkernen etc. seien, kurz die von einigen Forschern behauptete Pseudoprotozoennatur dieser Elemente wird dadurch widerlegt, dass sie bei der Impfung auf eine Kaninchencornea*) Wachsthums- und Theilungserscheinungen zeigen; es entstehen dabei ähnliche grosse und kleine lebende amöboide Gebilde, wie sie neuerdings von Clarke**) und Ernst Pfeiffer***) bei Impfungen von Variola oder Vaccine in der Kaninchencornea beschrieben worden sind.

Eine bacterienfreie Reincultur dieser in die Klasse der Sporozoen einzureihenden Organismen ausserhalb des Körpers ist bis jetzt noch nicht gelungen. Die Hoffnungen werden kleinlauter. Dr. von Wasielewski in seiner jüngst erschienenen Sporozoenkunde†) sagt S. 153: „Chromotechnische Farbenreactionen und Züchtigsmethoden, welche bei der Bacterienforschung so wesentliche Dinge leisten, haben sich bei Sporozoen bisher nicht auffinden lassen. Der Bau und die Lebensweise dieser Schmarotzer machen es sogar unwahrscheinlich, dass man solche Hilfsmittel erfinden wird". Es ist deshalb vor allen Dingen eine Beschäftigung mit dem lebenden frischen Material erforderlich, um auf dem Gebiete der Protozoenforschung vorwärts zu kommen.

Bekanntlich hat man eine ganze Reihe von Spaltpilzen, wie Coccen, Diplococcen, Bacillen, Strepto- und Staphylococcen etc. bei der Aphthenseuche entdeckt und sie als Erreger angesehen. Aber noch auf keine Reinkultur von Schizomyceten hat die Impfung mit typischer Maul- und Klauenseuche geantwortet. Wie bei den Blatterpusteln kommt allen diesen Bacterien wohl nur eine accidentelle Bedeutung zu. Es ist das Verdienst von Piana und Fiorentini, gezeigt zu haben, dass die Schizomyceten als pathogene Erreger der Aphthenseuche anzuschliessen sind. Dieselben haben unter allen Cautelen frischen unversehrten Blaseninhalt auf den für Bacterien gewöhnlichen Nährböden ausgesäet; letztere blieben steril. Sie bedienten sich bei der Entnahme von Lymphe eines Verfahrens, das Nachahmung verdient. Sie zogen eine mit frischen Bläschen besetzte Zunge aus dem Maule und schnitten von unten ein, um zu der Lymphe zu gelangen.

Trotzdem unsere Organismen, welche wegen ihres constanten Vorkommens mit Wahrscheinlichkeit als die Erreger anzusehen sind, keine specifischen characterischen Merkmale bis jetzt darbieten, welche sich differential-diagnostisch verwerthen liessen, so möchte ich zum Schluss in Bezug auf die Schafaphthenseuche noch einen practischen Vorschlag machen. Es können in der Diagnose zuweilen Zweifel entstehen zwischen Moderhinke und Aphthenseuche einer Schafheerde, da wo bei sehr mildem Verlauf Lokalaffectionen an Klauen und im Maule fehlen. Eine falsche Diagnose kann sich in veterinär-polizeilicher Hinsicht sehr schwer rächen. Was ist da zu thun? Die Frage lässt sich auch bei dem jetzigen Stande der Aphthenseuche-Forschung schon entscheiden. Ehe man sich ungewissen Gefahren und Verlusten aussetzt, opfere man ein Kalb und sperre es unter die Schafheerde, um zwischen Moderhinke und Aphthenseuche die Diagnose klar zu stellen. Bei der grossen Empfänglichkeit der Rinder für diese Seuche, bei der geringen Dauer erworbener Immunität*), bei der Nichtvererblichkeit auf Kälber, wird sich in 3 bis 4 Tagen zeigen, womit man es zu thun hat.

*) cf. B. T. W. 1895, S. 120. Beobachtung von Schmidt über Uebertragung in einem durchseuchten Stall auf Kaninchen.

**) Einige Beobachtungen über die Morphologie der Sporozoen von Variola, sowie über die Pathologie der Syphilis (Centralbl. für Bacteriol. und Parasitenk. Bd. XVII, 1895. No. 9 u. 10.)

***) Ueber die Züchtung des Vaccinenkörpers in dem Corneaepithel des Kaninchens, Meerschweinchens und Kalbes. Centralbl. für Bacteriol. und Parasitenk. Bd. XVIII, No. 25.

†) Jena, Verlag von Gustav Fischer 1896.

Referate.

Beiträge zur Actinomycose der Leber bei den Rindern.

Von Prof. Francesco Sanfelice.

(Archiv f. wissenschaftl. Thierhlkd. 1896, H. 3)

Die über Vorkommen der Actinomycose in den einzelnen Organen aufgestellten statistischen Nachweise geben an, dass die actinomycotische Erkrankung der Leber selten sei. Nur Jensen hat beobachtet, dass in der Leber der Rinder die Actinomycose weit häufiger vorkommt als man nach der Literatur annehmen sollte. Im Jahre 1890 wurden im Schlachthause zu Kopenhagen allein 22 Lebern dieser Erkrankung wegen confiscirt. Auch sind Leberactinomycome beim Menschen selten beschrieben.

Der Verf. beobachtete im Schlachthause zu Cagliari 1894 nur einen Fall von primärer Leberactinomycose, dagegen 1895 8 Fälle. Diese letzteren sind Gegenstand der vorliegenden Abhandlung.

Ohne den Gebrauch des Mikroscops kann man die actinomycotischen Knötchen leicht für Leberabscesse halten, weshalb sich erklären lässt, dass sie so selten diagnosticirt werden, während sie in Wahrheit ziemlich oft vorkommen. Die Infection erfolgt beim Menschen wie beim Thier durch den Verdauungskanal. In einem Falle konnte der Verf. vegetabilische Reste an der Peripherie einiger Knötchen constatiren. Brazzola hat berichtet, dass solche Reste als Vehikel bei der Erzeugung der actinomycotischen Geschwülste der Kiefer bei Rindern dienen.

Nach dem makroscopischen Aussehen der Knötchen in der Leber hat Verf. seine Fälle in zwei Gruppen getheilt. In der 1. Gruppe waren die Knötchen durch eine fibröse Bindegewebsschicht von dem Lebergewebe scharf getrennt. Bei der 2. Gruppe fehlte die Abgrenzung der Knötchen gegen das Lebergewebe und es bestand eine grössere Tendenz zur Ausbreitung des pathologischen Processes.

Der centrale Theil der Knötchen der Gruppe I wird von Granulationszellen eingenommen, welche die Actinomycetencolonien umgeben. Dieselben liegen stets in einer dicken Riesenzelle mit grossem schwach färbbaren Kerne eingeschlossen. In den grösseren Granulomen ist die Actinomycetencolonie grösser und nicht von einer Riesenzelle eingeschlossen. In demselben Knötchen kann man viele Kolonien in den verschiedensten Entwicklungsstadien wahrnehmen. Der ganze centrale Theil, in dem die Colonien liegen, ist mit jungem Bindegewebe umgeben, dessen Maschen viele Infiltrationselemente enthalten. Nach der Peripherie zu tritt allmälig fibröses Bindegewebe auf, welches die Knötchen von dem Leberparenchym trennt. Das zwischen den Knötchen liegende Gewebe lässt eine leichte Infiltration und eine geringe Vermehrung des Bindegewebes um die Gefässe erkennen. Aus frischen Präparaten kann man sich den Parasiten leicht darstellen, indem man eine kleine Quantität Eiter in Glycerin zerzupft. Die besten Trockenpräparate erhält man mit der Gram'schen Methode. „Neben den mit peripherischen Keulen versehenen Colonien erblickt man in spärlicher Zahl Bacillenformen, welche sich ebenso wie Keulen gefärbt haben. Diese Bacillenformen haben einen sehr grossen Werth für die Diagnose der Processe actinomycotischer Natur, da sie Verf.

*) cf. meinen Artikel: Zur Schutzimpfung der Klauen- und Maulseuche (B. T. W. 1892. No. 49. S. 577).

Digitized by Google

nicht nur in allen Fällen von Actinomycose der Leber und der Kiefer bei Rindern, sondern auch in den Geweben der Meerschweinchen, welche infolge der Einimpfung von actinomycotischem Eiter aus Rindslebern gestorben waren, constant gefunden hat. Diese Bacillenformen sind nämlich nichts Anderes als kurze Segmente, welche sich von den Gruppen der verzweigten Bacillen oder des Streptothrix abgelöst haben." Dieselben Bacillen trifft man auch in den actinomycotischen Geschwülsten der Kiefer des Rindes. Sie sind nach Ansicht des Verf. die Ursache der Ausbreitung des Processes. „Eine jede von diesen Bacillenformen ist im Stande, einer Colonie verzweigter Bacillen, die schliesslich an der Peripherie mit keulenförmigen Anschwellungen enden, den Ursprung zu geben. Die Bildung der Keulen, welche heutzutage von fast allen Autoren für Involutions- oder abortive Producte angesehen werden, bezeichnet das Ende der Entwicklung der Colonie der Actinomyceten."

Die actinomycotischen Knötchen der II. Gruppe haben im Centrum einen consistenten, gelb gefärbten Theil, welcher sich oft loslöst, wenn ein Knötchen auseinandergeschnitten wird. Um diesen Kern lagert eine Schicht crémeartigen Eiters, der durch röthlichgelb gefärbtes Gewebe von der Consistenz des Lebergewebes umgeben wird. Diese Knötchen unterscheiden sich also wesentlich dadurch von der I. Gruppe, dass sie nicht scharf gegen das Lebergewebe abgegrenzt sind. Eine Unterabtheilung dieser Gruppe von Knötchen enthält eine grössere Menge von Eiter und ist ohne centralen consistenten Kern. Dieselben sind als ein älteres Stadium des Krankheitsprocesses anzusprechen. Die ganze Knötchengruppe II zeigt keine Colonien mit Endkeulen. Dagegen finden sich überall Bacillen, und zwar da, wo wenig Eiter vorhanden ist Haufen, von verzweigten und isolirten Bacillen, während die stark eiterhaltigen Knötchen nur einfache Bacillenformen zeigten, an denen man zuweilen eine Gliederung wahrnehmen kann.

Trotz der fehlenden Keulenbildung in den Knötchen erklärt Verf. dieselben für actinomycotische Neubildungen, mit dem Hinweis, dass zuerst Rossi-Doria und hierauf Gasperini dargethan hätten, dass Actinomyces zum Genus Streptothrix gehört und dass er in den Culturen unter verschiedenen Gestalten, doch niemals in Keulenform auftritt. Auch haben eine Anzahl Autoren wie Rijewski, van Itersen en Siegenbeck von Henkelom gelehrt, dass häufig bei Fällen von Actinomycose die Keulen sehr selten sind oder ganz fehlen und nur verzweigte Bacillen vorhanden sind. Die Annahme des Verf. wird ferner unterstützt durch die Beobachtung, dass sowohl in Knötchen mit typischen Colonien von Actinomyces als auch in denen, welche nur Colonien von verzweigten Bacillen zeigten, mit derselben specifischen Färbemethode gefärbte Bacillen (Lithiumcarmin und Methode Gram) vorkamen. Die verschiedenen Knötchenformen sind als verschiedene Altersstufen des pathologischen Processes zu betrachten. Die Knötchen, welche mit einer fibrösen Schicht umgeben sind, bilden das älteste Studium. In denselben sind auch die Degenerationsproducte, die Keulen, enthalten. Mit diesen typischen Colonien des Actinomyces gelang es in keinem Falle Culturen zu erhalten oder durch Einimpfung des Eiters bei Versuchsthieren den Tod derselben herbeiführen zu können. Positive Resultate mit Culturen und Impfungen wurden erhalten in den Fällen, in denen, die microscopische Untersuchung verzweigte oder vereinzelte Bacillenformen nachgewiesen hatte.

Das Gesammtergebniss der Beobachtungen und Untersuchungen des Verfassers weist demnach darauf hin, dass die actinomycotischen Processe durch eine mehrgestaltige Bacillenform verursacht werden. Die keulenartigen Gebilde sind als Involutionsformen anzusehen.

Eine neue infectiöse Krankheit der Kanarienvögel (Kanariencholera).

Von F. Kern,

Assistent am bacteriologischen Institut zu Budapest.

(Zeitschrift für Thiermedicin 1896, H. 2 und 3.)

Der Besitzer einer Kanarienzucht kaufte zwei Männchen an und liess dieselben, da sie sehr zahm waren, frei im Zimmer umherfliegen. Bald darauf erkrankten alle Vögel, deren Käfig die beiden Männchen besucht hatten. Dieselben starben nach 24 bezw. 48 Stunden, ihnen folgten alle in demselben Zimmer befindlichen Kanarien bis auf 3 Stück. Von diesen machten zwei die Krankheit durch, während der dritte, ein 14 Jahre alter Vogel, refractär erschien. Der Tod tritt gewöhnlich 24 Stunden nach den ersten Krankheitssymptomen ein. Die Kranken bekunden guten Appetit und grossen Durst, werden jedoch immer schwächer. Kurz vor dem Tode ist ihre Stimme heiser und schwach. Die todten Thiere findet man am Boden des Käfigs zusammengekauert auf dem Rücken liegend mit angezogenen Beinen.

Aus dem Blute der frischen Vogelleichen wächst bei Zimmertemperatur und auch bei Körperwärme auf den gewöhnlichen Nährböden ein characteristischer Bacillus, der einen eigenthümlichen, durchdringenden Geruch entwickelt. Auf Agar bildet sich nach 12 Stunden ein weisser Streifen mit eingezackten Rändern, der eingetrockneter Oelfarbe gleicht. In Agar mit 2 pCt. Zuckergehalt verursacht der Mikroparasit binnen kurzer Zeit Blasenbildung, d. h. er bringt den Zucker in Gährung. Auf Kartoffeln wächst die Cultur schnell, und zwar als schmutzig weisser, schwach gelblicher Rasen. Gelatine wird nicht verflüssigt, auch ist hier die Entwickelung des Bacillus langsamer als auf den anderen Nährböden. Sporenbildung konnte Verf. nicht beobachten. War das Nährsubstrat dem Erschöpfen nahe, so entstanden Involutionsformen. Das Herannahen dieses Stadiums documentirte sich durch ungleiche Färbbarkeit der Bacillen. Die lebenskräftigen Formen färben sich gut in wässerigen Lösungen von Anilinfarben. Schnittfärbungen von Organen gelangen am besten mit einer Lösung aus: 1 Th. Ammon. carbonic., 100 Th. Aq. dest., hierzu concentrirte, alkoholische Methylenblaulösung, bis die Mischung eine tiefblaue Farbe zeigt. Nach der Färbung wurde mit 1 proc. Essigsäure rasch ausgewaschen.

Die Krankheit liess sich experimentell durch Verfütterung von Reincultur bei Kanarienvögeln, Distelfinken, Hänflingen, Sperlingen erzeugen. Der Tod trat gewöhnlich am 6.—7. Tage ein. Ein subcutan geimpfter Sperling starb nach 3, ein Grünfink nach 6 Tagen, drei geimpfte weisse Mäuse verendeten nach 5—6 Tagen. Ein Meerschweinchen, welches an der inneren Schenkelfläche subcutan geimpft worden war, starb unter allmäliger Abmagerung nach 50 Tagen. Impfungen von Hühnern und Tauben hatten negativen Erfolg.

Die stark abgemagerten Vogelleichen zeigten gewöhnlich folgende Veränderungen: „Blutgefässe der serösen Membranen erweitert, Gedärme mit Gas gefüllt; Darmwand verdickt, Schleimhaut geschwollen, Submucosa gelblich, sulzig verdickt. Im Duodenum finden sich die hochgradigsten Veränderungen, wo in vielen Fällen auch kleine punktartige Blutaustritte erscheinen. Blutungen waren bei einzelnen Leichen auch anderwärts zu finden; so in der rechten Lunge eines Sperlings und bei einem Grünling auf dem Herzmuskel."

Verf. bezeichnet die Krankheit als Kanariencholera. Dieselbe stimmt mit der von Cornil und Toupet beschriebenen Entencholera nicht überein, da mit Bouilloncultur geimpfte Enten am Leben bleiben. Von der Hühnercholera unterscheidet sich die fragliche Seuche dadurch, dass der Bacillus für Hühner keine pathogenen Eigenschaften hat und dass er morphologisch und

Digitized by Google

tinctoriell von dem der Geflügelcholera abweicht. Beide färben sich jedoch nach Gram. Den Bacillen der Klein'schen Hühnerseuche und der Moorhühnerkrankheit (Grouse disease) ist der beschriebene Mikrobe ähnlich, jedoch durch seine pathogenen Wirkungen von beiden Seuchen verschieden. Der Lucet'sche Bacillus der epizootischen Dysenterie bei Truthähnen und beim Geflügel wächst nicht auf Kartoffeln und wirkt nicht pathogen bei Meerschweinchen. Die von M. Rieck beschriebene infectiöse Erkrankung der Kanarienvögel ist mit der Kanariencholera nicht identisch, denn die als Hauptmerkmale der Krankheit von Rieck beschriebene russartige Verfärbung der Brust, des Halses und Bauches konnte Verf. bei keiner Leiche beobachten. Die von R. beschriebenen Bacillen färben sich ferner bipolar und besitzen Eigenbewegung.

Diphtherie bei Katzen.

Von J. O. Symes, M. D., D. P. H.

(Brit. Med. Journal. Vet Record.)

Am 18. Jan. d. J. erkrankte eine Dame in Clifton an Diphtheritis, der dieselbe am 21. Jan. erlag. Eine Katze, die am 4. Jan. ins Haus gekommen war, hatte mit der Patientin bis zum 19. Jan. beständig in demselben Zimmer zugebracht und wurde deshalb am 23. Jan. unter Observation gestellt. Am 29. Jan. zeigte die Katze folgende Krankheitserscheinungen: Erbrechen, Diarrhoe, Anschwellung des Halses, auf der Rachenschleimhaut gelbliche Flecke. Dieselben vergrösserten sich, und am 31. Jan. war fast der ganze Rachen mit einem gelblichen Belag bedeckt. Das Thier starb unter hochgradiger Dyspnoe. Leider wurde der Fall nicht mit Hilfe der Obduction und durch bacteriologische Versuche völlig klar gestellt, so dass es sehr fraglich bleibt, ob die Krankheit der Katze mit der ihrer Besitzerin identisch war. Die vom Verf. ausgesprochene Vermuthung, dass die Katze die ursprüngliche Quelle des Infectionsstoffes darstelle, und dass die Anfangssymptome ihrer Krankheit der Beobachtung entgangen seien, hat deswegen so gut wie gar nichts für sich.

Jod als Antidot bei Purpura haemorrhagica (Blutfleckenkrankheit).

(The Veterinary Record 1896. No. 420.)

Der von einem englischen Practiker mitgetheilte Fall betraf eine ältere Stute, die sich bei Beginn der Behandlung in hoffnungslosem Zustande befand. Nach der Anamnese hatte das Pferd kurz zuvor an Druse gelitten. Im Verlaufe dieser Krankheit musste wegen drohender Erstickungsgefahr die Tracheotomie ausgeführt werden. Die Operationswunde war bereits vernarbt. Das Pferd nahm seit einigen Tagen kein Futter mehr und war so schwach, dass es grosse Mühe kostete, dasselbe in einen anderen Stall zu überführen. Der Stute wurden 3 Tage hintereinander je 2 intratracheale Injectionen von Jodjodkalium (10 grains Jod und 50 grains Jodkalium) in die Luftröhre gespritzt, worauf schnelle Besserung eintrat. Das Pferd bekundete wieder Fresslust, die Anschwellungen zertheilten sich, und binnen kurzer Zeit trat vollständige Genesung ein.

Ueber den Werth des Eucaïn in der Augenheilkunde.

Von Dr. Vollert.

(Münch. Med. Wochenschr. 22/96.)

Unter dem Namen Eucaïn bringt die chemische Fabrik auf Actien (vorm. Schering) ein neues Anaestheticum in den Handel, das billiger als Cocaïn ist, sich weniger giftig zeigt und verschiedene andere störende Eigenschaften des letzteren nicht besitzen soll. Das Eucaïnum hydrochloricum löst sich in Wasser und behält seine anaesthesirende Wirkung auch nach dem Kochen bei; dagegen löst es sich nur zum Theil in 0,2 ‰ Sublimatlösung. Vollert gebrauchte das Eucaïn wie bisher das Cocaïn in einer 5 proc. Lösung. Während die Einträufelung von Cocaïn bekanntlich ein Brennen von ca. ½ Min. häufig veranlasst, veranlasst Eucaïn einen viel intensiveren Schmerz während 1—2 Min. Jede neue Instillation veranlasst dabei von Neuem auftretenden Schmerz. Die Anaesthesie selbst tritt nach 2—3 Min. meist prompt an der Hornhaut und Bindehaut ein. Sie klingt nach 8—12 Min. ab und ist nach ca. 15 Min. ganz verschwunden. Die weiter von der Firma gerühmten Vorzüge: Nichtauftreten der Dilatation der Pupille und der Accommodationsparese, waren nicht im angepriesenen Masse vorhanden. Beim Cocaïn war man schon lange gewarnt, dass es durch Verminderung des Lidschlags eine Austrocknung des Hornhautepithels veranlassen kann; das Eucaïn beraubt die Cornea und namentlich die Conjunctiva seiner schützenden Decke, so dass bei länger andauernden Versuchen das Epithel beinahe in toto von seiner Unterlage abgehoben werden kann. Selbst das Vernähen der Augenlider hielt die Epithelabhebung nicht auf. Nach Allem dürfte das Eucaïn kaum das Cocaïn verdrängen.

Extractum Digitalis liquidum (Denzel).

Von Dr. Mangold.

(Therap. Monatsh. 1/96.)

Bei der Verabreichung eines Digitalisinfuses (1,5 : 180,0) zeigte sich bei herzkranken Patienten nicht nur keinerlei Wirkung, sondern es traten sehr unerwünschte Nebenwirkungen auf. Da die Folia Digitalis sich als tadellos erwiesen, so konnte nur angenommen werden, dass sie durch den letzten ausserordentlich trockenen Sommer in dem Sinne beeinflusst waren, dass sie mehr toxisch wirkende Substanzen und weniger blutdrucksteigernde als in normalen Jahrgängen enthielten. Digitalinum verum, welches nunmehr als Ersatz herangezogen wurde, konnte in allen schweren Fällen Digitalis im Infus nicht ersetzen. Aus diesem Grunde wurde Denzel beauftragt, ein gleichmässiges und haltbares Präparat herzustellen. Das Extractum Digitalis liquidum Denzel, welches eine gelbbraune Flüssigkeit darstellt, ist so dargestellt, dass 5 g des Extractes 1 g Folia Digitalis entsprechen. Es enthält sowohl das Digitalin als auch das Digitaleïn im vollen Umfange, dagegen die üble Nebenwirkungen veranlassenden Stoffe fast gar nicht. Die Erfolge, die mit Extractum Digitalis Denzel (nebenbei wurden immer Diuretica gebraucht) erzielt wurden, sind daher auch glänzende. Myopathische Herzschwäche wurde 13 mal behandelt, 11 mal mit Erfolg, Mitralinsufficienz wurde 4 mal behandelt, 3 mal mit Erfolg, etc. Im Ganzen wurden 30 mit den verschiedensten Herzaffectionen behaftete Patienten behandelt, davon 21 mit Erfolg. In allen Fällen, wo ein Erfolg ausblieb, war das Leiden complicirt mit Nephritis, Tuberculose, Bronchiektasie u. A. Extract. Digitalis liquid. Denzel ist also ein sehr brauchbares Präparat.

Tagesgeschichte.

68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M.

Vom 21. bis 26. September 1896.

Allgemeine Tagesordnung.

Sonntag, den 20. September:

Morgens 10 Uhr: Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft deutscher Naturforscher.

Morgens 11 Uhr: Grundsteinlegung des Denkmals Samuel Thomas von Soemmerrings.

Mittags 12 Uhr: Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses.

Abends 8 Uhr: Begrüssung im Saalbau (mit Damen).

Digitized by Google

Montag, den 21. September:

Morgens 9 Uhr: I. Allgemeine Sitzung im grossen Saale des Saalbaues.

1. Eröffnung durch den ersten Geschäftsführer der Versammlung, Herrn Geh. San.-Rath Professor Dr. med. Moritz Schmidt.
2. Begrüssungsansprachen.
3. Mittheilungen des Vorsitzenden der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, Herrn Geh.-Rath Professor Dr. med. Hugo von Ziemssen (München).
4. Vortrag des Herrn Prof. Dr. med. Hans Buchner (München): Biologie und Gesundheitslehre.
5. Vortrag des Herrn Geh. Hofrath Professor Dr. phil. Richard Lepsius (Darmstadt): Cultur und Eiszeit.

Nachmittags 3 Uhr: Bildung und Eröffnung der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner für den wissenschaftlichen Ausschuss.

Abends 7 Uhr: Festvorstellung im Opernhause; Vorstellung im Schauspielhause. Nach denselben zwanglose gesellige Vereinigung.

Dienstag, den 22. September:

Morgens 9 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner für den wissenschaftlichen Ausschuss (sofern nicht am 21. September Nachmittags vollzogen).

Nachmittags: Sitzungen der Abtheilungen.

Abends 6½ Uhr: Festessen im Zoologischen Garten (mit Damen), nach demselben zwanglose gesellige Vereinigung daselbst.

Mittwoch, den 23. September:

Morgens 9 Uhr: Wahl des wissenschaftlichen Ausschusses durch die Wahlmänner im grossen Saale des Saalbaues.

Abtheilungssitzungen, bezw. gemeinsame Sitzungen verschiedener Abtheilungen.

Gemeinsame Sitzung der Abtheilungen der medicinischen Hauptgruppe im grossen Saale des Saalbaues,

Morgens 9½ Uhr. Vorsitzender: Herr Geh. Medicinalrath Professor Dr. med. Wilhelm His (Leipzig).

Zur Verhandlung kommen: „Die Ergebnisse der neueren Gehirnforschung."

Es haben Referate übernommen:

Herr Geh. Medicinalrath Prof. Dr. med. Paul Flechsig (Leipzig): Die Localisation der geistigen Vorgänge.

Herr Prof. Dr. med. Ludwig Edinger (Frankfurt a. M.): Die Entwicklung der Gehirnbahnen in der Thierreihe.

Herr Geh.-Rath Prof. Dr med. Ernst von Bergmann (Berlin): Ueber Gehirngeschwülste.

Discussion. Die Uebertragung von Vorträgen, die für Abtheilungssitzungen angemeldet sind, auf diese gemeinsame Sitzung bleibt späterer Verständigung vorbehalten.

Nachmittags: Abtheilungssitzungen, bezw. gemeinsame Sitzungen verschiedener Abtheilungen.

Abends 8½ Uhr: Fest-Commers (mit Damen) in der Landwirtschaftlichen Halle, gegeben von der Stadt Frankfurt a. M.

Donnerstag, den 24. September:

Sitzungen der Abtheilungen.

Abends 8 Uhr: Festball im Palmengarten.

Freitag, den 25. September:

Morgens 9 Uhr: Geschäftssitzung der Gesellschaft im grossen Saale des Saalbaues.

Morgens 9½ Uhr: II. Allgemeine Sitzung daselbst.

1. Vortrag des Herrn Professor Dr. med. Max Verworn (Jena): Erregung und Lähmung.
2. Vortrag des Herrn Dr. med. Ernst Below (Berlin): Die practischen Ziele der Tropenhygiene.
3. Vortrag des Herrn Geh. San.-Rath Professor Dr. med. Carl Weigert (Frankfurt a. M.): Neue Fragestellungen in der pathologischen Anatomie.

Nachmittags: Ausflüge

1. nach Darmstadt,
2. nach der Lungenheilanstalt Falkenstein, der Volksheilstätte Ruppertshain und Königstein i. T.
3. nach den Höchster Farbwerken,
4. nach Bad Soden a. T.
5. nach Bad Nauheim.

Abends: 1. Zwanglose gesellige Vereinigung im Saalbau in Darmstadt.

2. Gesellige Vereinigung im Garten des Hotel Pfaff in Königstein i. T.
3. Gesellige Vereinigung auf der Kurhausterasse in Bad Soden a. T.
4. Gesellige Vereinigung auf der Kurhausterasse in Bad Nauheim.
5. Festconcert der Museumsgesellschaft im grossen Saale des Saalbaues in Frankfurt a. M.

Sonnabend, den 26. September:

1. Tagesausflug nach Homburg v. d. H.
2. Tagesausflug nach Marburg i. H.
3. Vormittagsausflug nach Giessen (eventuell mit dem Ausfluge nach Marburg zu verbinden)

Erläuterungen zur Tagesordnung.

Anmeldungen zur Mitgliedschaft erfolgen schriftlich beim Schatzmeister der Gesellschaft, Herrn Dr. Carl Lampe-Vischer, Leipzig, an der Bürgerschule 2, vom 20. September an auch persönlich in der Geschäftsstelle der 68. Versammlung, in der Turnhalle des städtischen Gymnasiums zu Frankfurt a. M., Junghofstrasse 16 (§ 1 der Geschäftsordnung).

Theilnehmer an der Versammlung kann jeder werden, welcher sich für Naturwissenschaften und Medicin interessirt.

Die Theilnehmerkarte ist von jetzt ab gegen Einsendung von 15 Mark an den Cassirer der Geschäftsführung der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, Herrn Hugo Metzler in Frankfurt a. M., am Salzhaus 3, zu erhalten. Sie berechtigt zum Bezug des Festabzeichens, des Tageblattes, der Festgabe und sonstiger für die Theilnehmer bestimmter Drucksachen, sowie zur Theilnahme an den Sitzungen und Festlichkeiten und ferner zur Entnahme von Damenkarten zum Preise von 6 Mark.

Die später erscheinenden „Verhandlungen" werden den Mitgliedern der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, soweit sie auf dieselben abonnirt oder an der Versammlung Theil genommen haben, zugestellt. Für Mitglieder, welche den Betrag für Bezug der Verhandlungen bereits an den Schatzmeister eingezahlt haben, ermässigt sich der Preis der Theilnehmerkarte um 6 Mark. Bei Lösung derselben ist die Quittung des Schatzmeisters vorzulegen. Theilnehmer, welche nicht Mitglieder der Gesellschaft sind, erhalten die „Verhandlungen" zum Preise von 6 Mark, wenn sie sich in eine in der Geschäftsstelle aufliegende Liste einzeichnen.

Ein besonderer Damenausschuss hat es sich zur Aufgabe gemacht, für die Unterhaltung der Damen Sorge zu tragen, insbesondere ihnen die Sehenswürdigkeiten und Wohlthätigkeits-Anstalten Frankfurts zugänglich zu machen. Er beabsichtigt an einem Nachmittage der Versammlungswoche bei günstiger Witterung die Veranstaltung eines Gartenfestes.

Digitized by Google

Die Damen erhalten ebenfalls das Festabzeichen, nehmen an den allgemeinen Sitzungen, an allen, insbesondere an den vom Damenausschuss für sie veranstalteten Festlichkeiten Theil und empfangen die für sie bestimmte Festgabe.

Gegen Vorzeigen der Theilnehmer- bezw. Damenkarte und Vermerk auf derselben werden für einzelne Veranstaltungen besondere Karten ausgegeben.

Vorausbestellungen von Wohnungen in Hôtels, sowie in Privathäusern nimmt das Büreau des Wohnungsausschusses, Stiftsstrasse 30, von jetzt ab entgegen. Man wolle Anmeldungen thunlichst beschleunigen, da in Folge des in Frankfurt erfahrungsgemäss sehr starken Fremdenverkehrs im September die angemessene Unterbringung unserer Gäste nicht ganz leicht sein dürfte. Auch in Homburg v. d. H. und Soden in T. ist dem Wohnungsausschuss eine grössere Anzahl von Wohnungen für die Theilnehmer an der Versammlung theils unentgeltlich, die meisten gegen Entgelt (2 Mark einschl. Licht, Bedienung und erstes Frühstück), zur Verfügung gestellt worden. Mit beiden Orten besteht häufige Eisenbahnverbindung, so dass dort wohnende Theilnehmer bequem Morgens nach Frankfurt kommen und Abends zurückfahren können.

Jedenfalls kann der Wohnungsausschuss keine Gewähr dafür übernehmen, dass den nach dem 10. September eingehenden Wünschen noch wird Rechnung getragen werden können.

Es besteht aber bei den Einwohnern Frankfurt's der lebhafte Wunsch, Naturforscher und Aerzte in ihren Häusern gastlich aufzunehmen, und es wird gebeten, unter den dargelegten Verhältnissen von dieser Einladung recht reichlich Gebrauch machen zu wollen.

Im Hauptpersonenbahnhofe wird von Sonnabend, den 19. bis Mittwoch, den 23. September ein Empfangs- und Auskunftsbüreau während des ganzen Tages geöffnet sein. Ebendaselbst wird in dieser Zeit auch der Nachweis von Wohnungen ertheilt und die Besorgung von Handgepäck und grösseren Gepäckstücken vom Bahnhof in die betreffenden Quartiere und die Aufbewahrung von Handgepäck übernommen werden.

Die Geschäftsstelle in der Turnhalle des städtischen Gymnasiums, Junghofstrasse 16, wird für die Dauer der Versammlung zur Einzeichnung in die Präsenzliste, zur Ausgabe der Festkarten, des Tageblattes u. s. w. am Sonnabend, den 19. September von 4—8 Uhr Nachmittags, am Sonntag, den 20. von Morgens 7 Uhr bis 12 Uhr Nachts, am Montag, den 21. von 8 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends und vom 22. bis 25. September von 8—12 Uhr Vormittags und von 3—6 Uhr Nachmittags geöffnet sein.

Die allgemeinen Sitzungen finden im grossen Saale des Saalbaus, Junghofstrasse 19/20 statt, in dessen Logen Plätze für die Damen reservirt sind. Ebendaselbst wird auch die Geschäftssitzung, zu der die Mitgliedskarten mitzubringen sind, abgehalten, sowie einzelne medicinische Abtheilungssitzungen. Die übrigen medicinischen Abtheilungen tagen in dem unmittelbar angrenzenden städtischen Gymnasium (Junghofstrasse 16), die naturwissenschaftlichen Abtheilungen in der benachbarten Elisabethenschule (Börsenstrasse 7/9), sowie in den Hörsälen des Physikalischen Vereins (Stiftsstrasse 32), und des Dr. Senckenbergischen Bibliothekgebäudes, bezw. im Senckenbergischen naturhistorischen Museum (Bleichstrasse 59), und im Saale des Dr. Hoch'schen Conservatoriums (Eschersheimerlandstrasse 4).

In der Nähe des Saalbaues wird ein Post- und Telegraphenbureau mit einem Schreibzimmer errichtet sein.

Das Tageblatt erscheint täglich um 8 Uhr Morgens und wird in der Geschäftsstelle, sowie in der Elisabethenschule und und in dem Dr. Senckenbergischen Bibliotheksgebäude gegen Vermerk auf der Theilnehmerkarte ausgegeben. Das Redactionsbureau befindet sich während der Dauer der Versammlung in der Druckerei von Mahlau & Waldschmidt, Grosse Gallusstrasse 3. Um die Vollständigkeit der Präsenzliste zu ermöglichen, wird jeder Theilnehmer gebeten, bei Lösung der Theilnehmerkarte Namen, Wohnort und Wohnung in Frankfurt a. M., sowie später eventuell eintretende Veränderungen der letzteren, in der Geschäftsstelle anzugeben.

Der Magistrat der Stadt Frankfurt a. M. hat der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte als Festgabe einen Führer durch die Stadt, mit besonderer Berücksichtigung der naturwissenschaftlichen, ärztlichen und hygienischen Anstalten und Einrichtungen gewidmet, welcher jedem Theilnehmer überreicht werden wird. Zur Vertheilung an die Theilnehmer einzelner Abtheilungen werden ferner gelangen: Arbeiten aus dem städtischen Krankenhause zu Frankfurt a. M., herausgegeben von den Oberärzten, das Klima von Frankfurt, herausgegeben vom Physicalischen Verein, und ein populär-wissenschaftlicher Führer durch das naturhistorische Museum, herausgegeben von der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft.

Abtheilung: **Veterinär-Medicin.**

Einführender: Depart.-Thierarzt Professor Dr. C. Leonhardt.
Schriftführer: Thierarzt V. Voirin.

Angemeldete Vorträge.

1. Professor Albrecht in München: Thema vorbehalten. — 2. Veterinär-Assessor Dr. Arndt, Depart.-Thierarzt in Coblenz: Thema vorbehalten. — 3. Repetitor Dr. phil. et med. Eberlein in Berlin: Die Necrose der Hufiederhaut des Pferdes und ihre Behandlung. — 4. Schlachthof-Director Dr. Garth in Darmstadt: Missbildungen der Geschlechtsorgane. — 5. Professor Hoffmann in Stuttgart: Aseptische Castration der Hengste mit pract. Demonstration. — 6. Bezirksthierarzt Imminger in Donauwörth: Thema vorbehalten. — 7. Professor Lüpke in Stuttgart: Ueber den infectiösen Icterus. — 8. Obermedicinalrath Dr. Lorenz in Darmstadt: Ueber die verschiedenen Schweineseuchen und deren Bekämpfung, insbesondere des Schweinerothlaufs — 9. Repetitor Dr. Olt in Berlin: Thema vorbehalten. — 10 Privatdocent Dr. Schneidemühl in Kiel: Ueber die Tuberculose des Rindes (und der übrigen Hausthiere) und deren Bekämpfung. — 11. Veterinär-Assessor Dr. Steinbach, Depart.-Thierarzt in Münster: Die Bekämpfung der Tuberculose in grösseren Rinderbeständen mit Hülfe der Tuberculinimpfung. — 12. Oberrossarzt Buss in Frankfurt a. M.: Operationsausführung im Hühn'schen Nothstand.

Besichtigung des Schlacht- und Viehhofs, der Frankfurter Milchkuranstalt, der Klärbeckenanlagen des städt. Canalnetzes und der Lehrschmiede in Bockenheim.

Königliche thierärztliche Hochschule zu Hannover.

Verzeichniss der Vorlesungen und practischen Uebungen im Wintersemester 1896/97. (Beginn am 5. October 1896.)

1. Director, Geheimer Regierungs-Rath Dr. Dammann: Encyclopädie und Methodologie der Thierheilkunde, während der ersten beiden Semesterwochen täglich von 9—10 Uhr Vormittags. Gerichtliche Thierheilkunde, Dienstag bis Freitag von 9—10 Uhr Vormittags, 4 stündig. Uebungen im Anfertigen von schriftlichen Gutachten und Berichten, Mittwoch von 6—7 Uhr Nachmittags, 1 stündig. Hygiene der Nahrungsmittel und der Aufenthaltsorte, Sonnabend von 9—10 Uhr Vormittags, 1 stündig.

2. Professor Dr. Rabe: Specielle pathologische Anatomie, Montag von 9—10 Vormittags, Dienstag bis Freitag von 8—9 Uhr Vormittags und Sonnabend von 12—1 Uhr Mittags, 6 stündig. Pathologisch-anatomische und pathologisch-histologische Uebungen

Digitized by Google

Dienstag bis Donnerstag von 12—2 Uhr Nachmittag, 6 stündig. Pathologisch-anatomische Demonstrationen, Montag und Freitag von 12—1 Uhr Mittags, 2 stündig. Obductionen, täglich je nach vorhandenem Material.

3. Professor Dr. Kaiser: Exterieur des Pferdes und der übrigen Arbeitsthiere, Dienstag und Freitag von 8—9 Vormittags, 2stündig. Thierzuchtlehre und Gestütskunde, Montag bis Donnerstag von 4—5 Uhr Nachmittags, 4stündig. Ambulatorische Klinik.

4. Professor Tereg: Physiologie. II. Theil, Montag und Donnerstag von 8—9 Uhr Vormittags, Mittwoch und Freitag von 2—3 Uhr Nachmittags, 4stündig. Physiologische Chemie, Sonnabend von 8—10 Uhr Vormittags, 2stündig.

5. Professor Dr. Arnold: Anorganische Chemie, Montag bis Donnerstag von 2—3½ Uhr Nachmittags, 6 stündig. Pharmakognosie, Dienstag und Donnerstag von 12—1 Uhr Mittags, 2stündig. Pharmaceutische Uebungen, in der ersten Semesterhälfte täglich Mittags von 12—1 Uhr und in der zweiten Semesterhälfte täglich Mittags von 11—1 Uhr.

6. Professor Boether: Anatomie der Hausthiere, Montag, Dienstag und Mittwoch von 11—1 Uhr Mittags, und Donnerstag, Freitag und Sonnabend von 12—1 Uhr Mittags, in der ersten Semesterhälfte 9stündig, in der zweiten Semesterhälfte 6stündig. Anatomische Uebungen, täglich Vormittags von 9—12 Uhr. Zoologie, Montag bis Freitag von 5—6 Uhr Nachmittags, 5stündig.

7. Professor Dr. Malkmus: Specielle Pathologie und Therapie, Montag bis Freitag von 4—5 Uhr Nachmittags und Sonnabend von 8—9 Uhr Vormittags, 6stündig. Propädeutische Klinik und Spital-Klinik für grosse Hausthiere, täglich Vormittags von 10—12 Uhr.

8. Commiss. Lehrer Frick: Specielle Chirurgie, Dienstag bis Freitag von 5—6 Uhr Nachmittags, 4stündig. Operationsübungen, Montag von 2—4 Uhr Nachmittags und Mittwoch von 8—10 Uhr Vormittags, 4stündig. Spitalklinik für kleine Hausthiere, täglich Vormittags von 10—12 Uhr.

9. Professor Haeseler: Physik, Montag bis Freitag von 6 bis 7 Uhr Nachmittags, 5 stündig.

10. Beschlaglehrer Geiss: Theorie des Hufbeschlags, Freitag und Sonnabend von 4—5 Uhr Nachmittags, 2 stündig.

11. Repetitor Dr. Kupffender: Physikalisch-chemische Repetitorien, Montag von 6—7 Uhr Nachmittags und Dienstag bis Freitag von 3—4 Uhr Nachmittags, 5 stündig.

12. Repetitor Hans: Anatomisch-physiologische Repetitorien, Montag bis Freitag von 3—4 Uhr Nachmittags, 5 stündig.

Zur Aufnahme als Studirender ist der Nachweis der Reife für die Prima eines Gymnasiums oder eines Realgymnasiums oder einer durch die zuständige Centralbehörde als gleichstehend anerkannten höheren Lehranstalt erforderlich.

Ausländer und Hospitanten können auch mit geringeren Vorkenntnissen aufgenommen werden, sofern sie die Zulassung zu den thierärztlichen Staatsprüfungen in Deutschland nicht beanspruchen.

Nähere Auskunft ertheilt auf Anfrage unter Zusendung des Programms

Die Direction der Thierärztlichen Hochschule.
Dr. Dammann.

An der thierärztlichen Hochschule zu Hannover wird Professor Dr. Lustig mit den 1. October d. J. krankheitshalber aus dem Lehrkörper ausscheiden und in den Ruhestand treten.

Zum Docenten an der Hochschule in Hannover ist der Kreisthierarzt Frick zu Hettstedt berufen worden. Derselbe wird den Unterricht in der Chirurgie und Akiurgie, sowie die Leitung der Klinik für kleine Hausthiere übernehmen.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Oldenburg. Bekanntmachung des Staatsministeriums, betr. Beaufsichtigung der Thierschauen durch die beamteten Thierärzte. Vom 17. Juni 1896.

Auf Grund des § 17 des Reichsgesetzes, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, vom $\frac{23 \text{ Juni } 1880}{1. \text{ Mai } 1894}$, wird Folgendes bestimmt:

Alle öffentlichen Thierschauen unterliegen bis weiter der Aufsicht durch beamtete Thierärzte. Der Betrag der Vergütung für den Thierarzt wird durch Vereinbarung des Unternehmers (landwirthschaftliche Abtheilung, Thierschaucommission) mit dem Thierarzte bestimmt. Eventuell ist die Vergütung je nach der Zahl der aufgetriebenen Thiere auf 10 bis 15 M. von dem Grossherzoglichen Amt bezw. Magistrat der Stadt I. Klasse festzusetzen. Der Vergütung gehen die taxmässigen Transportkosten und Tagegelder hinzu.

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im deutschen Reich am 31. Juli 1896.

Es waren am 31. Juli in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Danzig 2 (2). R.-B. Marienwerder 1 (1). Stadtkreis Berlin 1 (1). R.-B. Potsdam 2 (2). R.-B. Frankfurt 2 (2). R.-B. Cöslin 2 (3). R.-B. Bromberg 1 (1). R.-B. Breslau 4 (4). R.-B. Liegnitz 3 (5). R.-B. Oppeln 2 (3). R.-B. Schleswig 1 (1). R.-B. Hannover 2 (2) R.-B. Hildesheim 1 (1). R.-B. Osnabrück 1 (1). R.-B. Arnsberg 1 (1). Bayern: R.-B. Oberbayern 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 2 (2). Württemberg: Neckarkreis 1 (1). Mecklenburg-Schwerin: 1 (1). Hamburg: 2 (2). Elsass-Lothringen: Bezirk Ober-Elsass 2 (1). Bezirk Lothringen 1 (1).

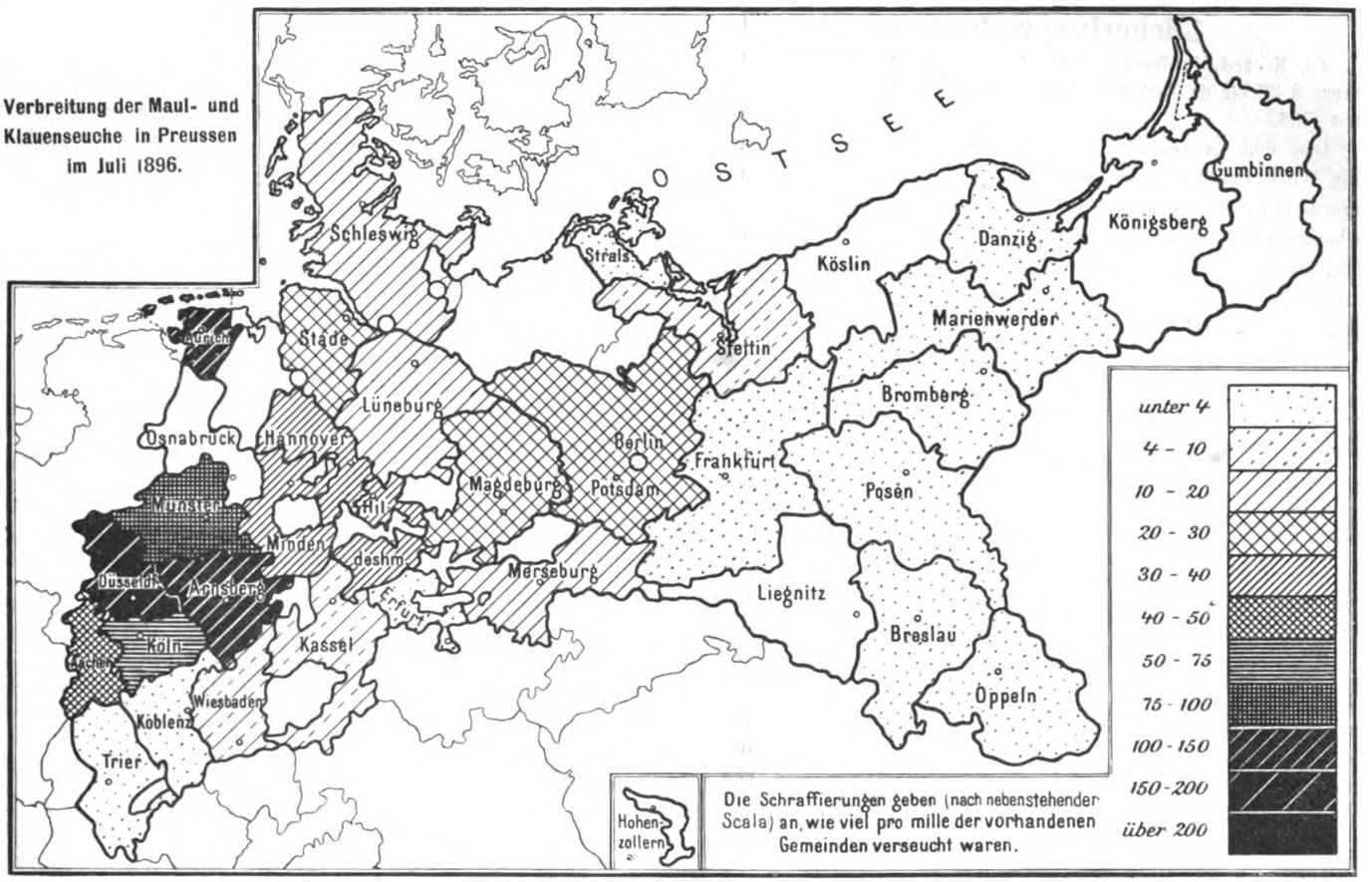
B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 4 (4). R.-B. Pfalz 10 (22). R.-B. Oberpfalz 1 (3). R.-B. Oberfranken 6 (9). R.-B. Mittelfranken 6 (12). R.-B. Unterfranken 15 (48). R.-B. Schwaben 3 (9). Sachsen: Kreishauptm. Leipzig 64 (6). Kreishauptm. Zwickau 4 (9). Württemberg: Neckarkreis 5 (7). Schwarzwaldkreis 8 (10). Jagstkreis 8 (15). Donaukreis 6 (18). Baden: Landescomm. Freiburg 3 (7). Landescomm. Carlsruhe4 (5). Landescomm. Mannheim 4 (5). Hessen: Provinz Starkenburg 4 (11). Provinz Oberhessen 3 (11). Mecklenburg-Schwerin: 3 (16). Sachsen-Weimar: 2 (5). Mecklenburg-Strelitz: 2 (2). Oldenburg: 1 (1). Braunschweig: 3 (16). Sachsen-Meiningen: 4 (5). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Coburg: 1 (4). Anhalt: 2 (11). Waldeck: 1 (2). Schaumburg-Lippe: 1 (1). Lippe: 1 (1). Bremen 1 (4). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 5 (17). Bezirk Ober-Elsass 1 (2). Bezirk Lothringen 5 (16).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Potsdam 1 (1). R.-B. Stettin 1 (1). R.-B. Magdeburg 4 (10). R.-B. Düsseldorf 3 (3). R.-B. Cöln 1 (1). Bayern: R.-B. Niederbayern 2 (2). Sachsen: Kreishauptm. Leipzig 2 (2). Anhalt: 2 (2).

Digitized by Google



Die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Preussen Ende Juli 1896.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Die Seuche herrschte in Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Danzig	2	4	3,17
Marienwerder	2	2	0,88
Potsdam	10	54	20,87
Frankfurt	1	1	0,36
Stettin	6	15	8 00
Stralsund	1	1	1,12
Posen	3	3	0,91
Bromberg	3	5	2,24
Breslau	5	10	2,63
Oppeln	4	5	1,78
Magdeburg	11	36	25,00
Merseburg	9	24	10,38
Erfurt	1	1	1,70
Schleswig	4	37	17,33
Hannover	7	25	39,74
Hildesheim	7	27	37,29
Lüneburg	7	17	11,54
Stade	3	18	24,79
Aurich	5	40	116,95
Münster	7	25	93,28
Minden	3	16	31,37
Arnsberg	14	87	102,35
Cassel	3	11	6,57
Wiesbaden	4	6	6,41
Coblenz	3	4	3,82
Düsseldorf	12	66	153,48
Cöln	2	16	54,05
Trier	2	2	1,77
Aachen	2	17	43,59
Summa	143	575	—

Fleischschau und Viehverkehr.

Die Ergebnisse der Fleischschau in Hamburg im Monat Juli 1896.

Geschlachtet wurden 3389 Rinder, 3840 Kälber, 17 160 Schweine und 6 063 Schafe. Beanstandet wurden 126 Rinder, 10 Kälber, 744 Schweine und 59 Schafe. Gänzlich ungeeignet zur menschlichen Nahrung befunden und vernichtet wurden davon: 17 Rinder, 6 Kälber, 70 Schweine (Tuberculose), 1 Rind (Gelbsucht), 2 Rinder (Eitrige Entzündungen), 1 Kalb (Bleichsucht), 14 Schweine (2 wegen Finnen), Entzündung, Rothlauf, Schweineseuche etc.), 4 Schafe (Gelbsucht, Wässerigkeit etc.).

An Organen und Theilen wurden beschlagnahmt von 106 Rindern: 75 Lungen, 74 Lebern und 32 andere Theile (davon wegen Tuberculose 74 Lungen, 15 Lebern und 31 andere Theile), von 2 Kälbern 1 Lunge, 2 Lebern und 1 Brustfell (Tuberculose), von 660 Schweinen 605 Lungen, 375 Lebern und 37 andere Theile; von 55 Schafen 53 Lebern und 4 Lungen (Parasiten).

Ueber die Untersuchungsstationen gingen von Rindern 2838 Vierteln, 929 verschiedene Theile; von Kälbern 1072 ganze Stück und 84 Theile; von Schweinen 185 ganze Stück und 18 247 Theile (davon 15780 Mürbebraten und 1454 Schinken); von Schafen 283 ganze Stück und 89 Theile sowie 2 Ziegen. Beschlagnahmt wurden von Rindern 56 Viertel (14 wegen Tuberculose), die übrigen sowie 60 kg Fleisch und 7 Theile wegen localer Veränderung; von Kälbern 17 ganze Stück und 7 Theile; von Schweinen 3 ganze Stück (davon 2 wegen Tuberculose) und 5 Theile; von Schafen 1 ganzes Stück wegen Fäulniss.

In den Polizei-Schlachthäusern wurden beschlagnahmt und vernichtet: 1 Kalb, 2 Schweine und 1 Schaf ganz und 61 Organe. Im Pferde-Schlachthause wurden von 161 Pferden 2 ganz (Lungenentzündung) und 14 Organe beschlagnahmt.

Digitized by Google

Bücherbesprechungen.

Ed. Nocard, Professeur à l'Ecole d'Alfort, et E. Leclainche, Professeur à l'Ecole de Toulouse. Les maladies microbiennes des animaux. Paris 1896.

Das dem Andenken Henry Bouley's gewidmete werthvolle Werk enthält in einem starken Octavbande von 816 Seiten abgerundete, monographische Darstellungen der bei den Thieren vorkommenden Seuchenkrankheiten. Besprochen sind: die hämorrhagischen Septicaemien des Geflügels, Kaninchensepticämie, Frettchenseuche, Wild- und Rinderseuche, Barbone des Büffels, Kälberpneumonie, Schweineseuche, Schweinepest, Rothlaufseuche, Milzbrand, Lungenseuche, Rinderpest, bösartiges Katarrhalfieber des Rindes, Maul- und Klauenseuche, Pockenseuche, Staupe des Hundes, Druse des Pferdes, Tuberculose, Actinomycose, Wurm des Rindes, gutartiger Wurm (Lymphangitis) des Pferdes, Rotz, Durine (Beschälseuche), Tollwuth, Pyelo-Nephritis des Rindes, ansteckende Euterentzündung des Rindes und brandige Euterentzündung des Schafes.

Von jeder dieser Krankheiten haben die Aetiologie, die Symptome, die pathologische Anatomie, die Ergebnisse der experimentellen Untersuchung und die Prophylaxis nach dem neuesten Standpunkte der Wissenschaft eine kritische Beleuchtung gefunden.

Für die zahlreichen deutschen Thierärzte, die der französischen Sprache mächtig sind, bietet das Werk, bei dessen Bearbeitung die gesammte fachwissenschaftliche Literatur berücksichtigt wurde, eine Quelle reicher Belehrung und Anregung. Ich empfehle dasselbe um so lieber, als die Herren Verfasser trotz sorgfältiger Wahrung der Objectivität ihren Darstellungen durchweg eine elegante und klare Sprache verliehen haben. Dieckerhoff.

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen: Der Kreisthierarzt Frick-Hettstedt ist commissarisch als Docent für Chirurgie und Akiurgie und als Leiter der Klinik für kleine Hausthiere an die Thierärztliche Hochschule zu Hannover berufen worden. — Dem Landstallmeister Dr. Grabensee-Celle ist der Kronen-Orden 3. Klasse verliehen worden. Die Thierärzte H. Wertheim-Soest, Friedrich-Trendelburg, Wenstrup-Bramsche bei Osnabrück wurden zu Schlachthofverwaltern in Saarlouis, bezw. Hersfeld, bezw. Cleve, der Thierarzt G. Zippel-Cottbus zum Schlachthofdirector in Finsterwalde — gewählt. — Thierarzt Vömel, Schlachthofverwalter in Salzwedel, hat die ihm zum 1. Januar 1897 übertragene Stelle als Schlachthofdirector in Potsdam abgelehnt und ist einstimmig zum Vorsteher des neu erbauten städtischen Schlachthofes zu Nordhausen gewählt worden.

Promotionen: Thierarzt Schreiber von der philosophischen Facultät der Universität Basel, Thierarzt Grote von der philosophischen Facultät der Universität Leipzig.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Oberrossarst a. D. Günther ist von Oels nach Breslau, Thierarzt Kroner von Schwarzach nach Gernsbach (Baden), Thierarzt Westrum von Berlin nach Halensee — verzogen. — Thierarzt Buchrucker hat sich in Kindelbrück (Thüringen), Thierarzt S. Manasse in Neukirch (Ostpr.) — niedergelassen. — Bezirksthierarzt Bodenmüller-Zusmarshausen ist nach Erlangen, Districtsthierarzt Doldi-Weyhern nach Mering (B.-A. Friedberg) — versetzt worden. — Thierarzt H. Mattern ist bei dem Bezirksthierarzt Louis in Neustadt a. H. als Assistent eingetreten.

In der Armee: Preussen 14. Juli. Moricinski, Rossarzt vom Drag.-Rgt. No. 2, unter gleichzeitiger Commandirung zu diesem Regiment, zum Oberrossarzt im Kür.-Rgt. No. 7, Schlie, Unterrossarzt vom Leib-Hus.-Rgt. No. 2, unter Versetzung zum Feld-Art.-Rgt. No. 26, Alwig, Unterrossarzt vom Drag.-Rgt. No. 11, unter Versetzung zum Hus.-Rgt. No. 12, — zu Rossärzten, van Straaten, Dr. Eberlein, Unterrossärzte der Res., zu Rossärzten des Beurlaubtenstandes — ernannt. — Kraemer, Rossarzt vom Drag.-Rgt. No. 15, zum Hus.-Rgt. No. 7, — versetzt. — Bayern 24. Juli. Trunk, Veterinär 2. Kl. im 4. Feld-Art.-Rgt., zum Veterinär 1. Kl. befördert. — Dr. Vogt, Veterinär 1. Kl. vom 2. Schweren Reiter-Rgt., vom 1. August auf 1 Jahr beurlaubt. — 28. Juli. Laifle, Veterinär 2. Kl, vom 3. Chev.-Rgt., zum 6. Chev.-Rgt. versetzt. Maier (Nürnberg), Unterveterinär d. Res., zum Unterveterinär des activen Dienststandes im 3. Chev.-Rgt. ernannt.

Todesfälle: Thierarzt Seibold-Gerstetten (Württ.), Polizeithierarzt a. D. Watson-Lübeck.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. Juli gemeldeten Vacanzen siehe in der 2. Nummer dieses Quartals, No. 28.)

Kreisthierarztstellen: a) **Neu ausgeschriebene Stellen:** R.-B. Oppeln: Grottkau (neue Stelle 600 M. und 600 M. Krz.). Bew. bis 15. Aug. — R.-B. Stettin: Greifenhagen zum 1. October. Bew. bis 20. August.

b) **Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen:** R.-B. Cöslin: Bublitz. (300 M. Krz., 144 Cz.). — R.-B. Düsseldorf: Grevenbroich (wiederholt ausgeschrieben, **1800 M.**, wovon 600 M. Krz., 600 M. vom landwirthschaftlichen Verein). Bew. bis 15. Juni. — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Gumbinnen: Sensburg. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). — R.-B. Königsberg: Königsberg (Land) mit Wohnsitz in Königsberg (Krz.); Fischhausen mit Wohnsitz in Cumehnen (1000 Krz.). — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen. — R.-B. Schleswig: Steinberg mit dem Wohnsitz in Itzehoe; Eiderstedt (Wohnsitz vorbehalten).

Sanitätsthierarztstellen: a) **Neu ausgeschriebene Stellen:** Essen (Ruhr): 2. Schlachthofthierarzt (2500 M. steigend bis 3700 M.). Bew. bis 25. Aug. an Oberbürgermeister. — Kattowitz (O.-S.): Verwalter (3000 M., freie Wohnung, Heizung u. Beleuchtung). Bew. bis 15. Aug. an Magistrat. — Nordhausen: Vorsteher (2400 bis 3900 M., freie Wohnung etc.). Bew. bis 15. August. — Tarnowitz: Inspector, noch nicht ausgeschrieben. — Zoppot: Inspector (1500 M., freie Wohnung). — Brieg: Schlachthaus-Thierarzt zum 1. October (2000 M., freie Wohnung). Bew. an Fleischermeister Spätlich. — Strehlen (Schl.): Schlachthof-Inspector zum 1. October (freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung; Gehaltsansprüche anzugeben). Bew. bis 15. August an Fleischer-Obermeister Eulich. — Naumburg (Saale): Schlachthof-Verwalter zum 15. August. (2500—3000 M.) Bew. an Magistrat.

b) **Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen:** Bojanowo: Thierarzt f. Schlachtviehbeschau. (1200 M.) Bew. an Magistrat. — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt (2400 M., freie Wohnung etc.). — Detmold: Inspector zum 1. September (2000 M., freie Wohnung und Heizung). — Dudweiler: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. October (2100 M.). Bew. an Bürgermeister. — — Friedrichsthal, Kr. Saarbrücken: Fleischbeschauer (1800 M.). — Grossenhain (Kgr. Sachsen): Schlachthofthierarzt (2200—2400 M.). Bew. an Magistrat. — Haspe: Thierarzt zum 1. November (2100 bis 2400 M., freie Wohnung, Heizung, Licht; 1000 M. Caution). Bew. an Bürgermeister. — Kolmar (Posen): Inspector (1000 M. Anfangsgehalt). Bew. an Magistrat. — Magdeburg: Oberthierarzt zum 1. October (3600 M. und freie Wohnung). Bew. an Magistrat. — Osnabrück: 2. Schlachthausthierarzt (1500 M.). Bew. an den Magistrat.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — **1895 bekannt gegebene:** Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — **1896 bekannt gegebene:** Brüel in Mecklenbg. — Daehre. — Insel Föhr. — Freienwalde (Pomm.). — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Schöneck (West pr.): Thierarzt (600 M. für Schlachtviehbeschau und ca 520 M. aus der Trichinenschau). Meld. bis 24. Aug. beim Magistrat. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Wansen. — Zachan.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen Cleve, Finsterwalde, Hersfeld, Saarlouis. Privatstelle Neukirch (Ostpr.).

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. № 34. Ausgegeben am 20. August.

Inhalt: **Dieckerhoff**: Gutachten über ein wegen vermeintlicher Lungentuberculose bemängeltes Pferd. — **Reindl**: Ueber seuchenhaftes Verwerfen der Kühe, Kälberruhr und Stallventilation. — **Petri**: Swine Fever. — **Referate**: Dobeš: Zur Aetiologie der Alopecia symptomatica beim Pferde. — Albrecht: Meningitis haemorrhagica beim Rind. — Curtis: Amputation des Uterus einer Kuh. — Avenin. — Beddies und Tischer: Chinosol als Antisepticum und Heilmittel (Antipyreticum). — Experimentell erzeugtes Amyloïd. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Bücherbesprechungen. — Personalien. — Vacanzen.

Gutachten über ein wegen vermeintlicher Lungentuberculose bemängeltes Pferd.

Von

Dieckerhoff.

Von dem Königlichen Amtsgericht I hierselbst sind mir in Sachen des Hufenbesitzers L. zu B. gegen den Hofbesitzer W. zu E. die Akten mit dem Ersuchen übersandt worden, ein schriftliches Gutachten darüber abzugeben:

ob die Behauptung des Beklagten richtig ist, dass sich aus den Thatsachen, die der Thierarzt E. in der Bescheinigung vom 7. April 1892 und der Aussage vom 31. Januar 1894 über den Befund des verendeten Thieres aus seiner Krankheit und nach seinem Tode deponirt hat, der Schluss nicht ziehen lasse, das Thier sei an Lungenschwindsucht gestorben, überhaupt an einer Krankheit, die es schon zur Zeit des Tauschabschlusses oder der Uebergabe gehabt habe, sondern dass sich daraus nur schliessen lasse, es sei an einer später aufgetretenen Lungenentzündung verendet, und dass namentlich die gefundenen gelben Knoten das Gutachten des Thierarztes E. nicht rechtfertigen.

In Erledigung dieses Ersuchens ertheile ich auf Grund des actenmässigen Thatbestandes das nachstehende Gutachten.

Nach dem Klagevortrage schlossen die Parteien am 8. März 1892 einen Tauschhandel, durch welchen der Kläger in den Besitz von 2 vierjährigen Wallachen gelangte. Von diesen beiden Pferden ist das hier streitige am 6. April 1892 gestorben. Der Kläger behauptet, dass die Todeskrankheit schon zur Zeit des Tausches und der Uebergabe bei dem fraglichen Pferde vorhanden gewesen sei.

Vom Beklagten wird die Richtigkeit dieser Behauptung in Abrede gestellt.

Nach Bl. 10 d. A. hat der Kläger am 18. März 1892 dem Beklagten geschrieben, dass das streitige Pferd „grossartig rammig“ sein solle und deshalb den vorausgesetzten Werth nicht besitze.

Bl. 11 d. A. befindet sich ein Attest des Thierarztes E. vom 7. April 1892, in welchem der Sachverständige Folgendes bescheinigt. Ein Pferd des Klägers, Wallach, 4 Jahre alt, edler Abstammung, erkrankte am 29. März an Lungenentzündung und starb am 6. April 1892 Abends. Die ca. 14 Stunden nach dem Tode vorgenommene Section ergab Folgendes: Die ganze Lunge, besonders die unteren zwei Drittheile derselben, stark mit erbsen- bis haselnussgrossen gelben festen Knoten durchsetzt (Lungentuberculose). Ausserdem die Erscheinungen einer frisch entstandenen Lungenentzündung. Die wenig zusammengefallene Lunge von schwarzbrauner Farbe war auf der Schnittfläche stark durchfeuchtet, das hervorquellende Blut dickflüssig, schwarzbraun; Lungensubstanz nur in der oberen Partie etwas lufthaltig, sonst leberartig fest. Bronchialschleimhaut dunkelroth gefärbt. Weitere Krankheitssymptome an anderen Organen sind nirgends gefunden.

Der Sachverständige schliesst aus diesen Angaben, dass das Pferd an ausgebreiteter Lungentuberculose nebst einer frisch hinzugetretenen Lungenentzündung gestorben sei und dass die Lungentuberkulose mindestens schon mehrere Monate vor der Lungenentzündung bestanden habe.

Bei seiner gerichtlichen Vernehmung am 31. Januar 1894 (Bl. 30 d. A,) hat der Sachverständige ein schriftliches Gutachten zu den Acten überreicht und in demselben Folgendes deponirt. Am 22. März 1892, 14 Tage nach dem Kaufabschluss, bin ich beauftragt worden, das in Rede stehende Pferd des Klägers zu besichtigen, das S. geneigt war zu kaufen. Das Pferd wurde mir vom Kläger vorgestellt. Es stand im Stall vor der Krippe, hatte Nachmittags 4 Uhr sein Mittagsfutter noch nicht ausgefressen, war schlecht im Haare und in mässigem Nährzustande, zeigte beim Vormustern, ca. 20—30 Schritt im Trabe, wenig Temperament, machte im Ganzen den Eindruck, als wenn es wohl kein rechtes Gedeihen habe. Ich rieth deshalb dem St. von dem Handel abzustehen. Eine nähere Untersuchung des Pferdes habe ich bei dieser Besichtigung nicht vorgenommen. Ich bemerkte jedoch, dass dasselbe während der Besichtigung einige Male hustete. Am 29. März 1892 liess Kläger mich zu dem Pferde rufen, um es in Behandlung zu nehmen. Ich fand das schwerkranke Pferd in einem Stalle isolirt untergebracht. Dasselbe stand mit gesenktem Kopfe, die Schleimhäute des Kopfes waren dunkelroth gefärbt; der Puls war klein, 66 Mal in der Minute; Athmung 28 Mal in der Minute. Temperatur 39,8 Gr. Athmungsgeräusche waren nur in den oberen Hälften beider Lungenflügel hörbar. Diagnose: Lungenentzündung.

Unter Zunahme der Krankheitssymptome starb das Pferd am 6. April 1892 Abends. Die am nächsten Tage, ca. 14 Stunden nach dem Tode, von mir vorgenommene Section ergab Folgendes. Nach Oeffnung der Brusthöhle zeigte sich die ganze Lunge, besonders aber die unteren Zweidrittel beider Lungenflügel stark

Digitized by Google

mit erbsen- bis haselnussgrossen gelben Knoten durchsetzt (Lungentuberculose). Ausserdem die Erscheinungen einer frisch entstandenen Lungenentzündung. Die wenig zusammengefallene Lunge zeigte sich zwischen den eingelagerten Tuberkelknoten von schwarzbrauner Farbe, auf der Schnittfläche stark durchfeuchtet. Das hervorquellende Blut war dickflüssig schwarzbraun. Bronchialschleimhaut dunkelroth gefärbt.

Der Sachverständige spricht sich gutachtlich dahin aus, dass nach vorstehendem Sectionsbefunde das fragliche Pferd an ausgebreiteter Lungentuberculose nebst einer frisch hinzugetretenen acuten Lungenentzündung gestorben sei. Er führt die Entstehung der Krankheit auf mindestens drei Monate vor dem Tode zurück.

Der Zeuge Pferdehändler Eh. hat Bl. 36 d. A. ausgesagt, dass er Ausgangs März von dem Kläger das streitige Pferd gekauft hätte. „Dasselbe war etwas krank und gab ich dem Kläger den Rath, er solle es etwas im Stalle laufen lassen, dann würde es sich wohl wieder erholen. Der Kläger hat mir später geschrieben, das Pferd wäre tod geblieben, ich könne es nicht bekommen. Wann er mir das geschrieben hat, weiss ich nicht mehr; es kann drei bis vier Wochen später gewesen sein. Ich hatte das Pferd unter der Bedingung gekauft, dass der Kläger es mir gesund abliefern solle."

Der Zeuge Knecht O. hat Bl. 54 d. A. bekundet, dass das streitige Pferd beim Kläger, seinem damaligen Dienstherrn, vom Tage der Ablieferung Krankheitserscheinungen gezeigt habe. „Es war schleppend im Gang und zeigte durchaus keine Fresslust. Nachdem es ungefähr 3 Wochen lang im Stalle gestanden, holten wir den Thierarzt, welcher das Pferd noch 3—4 Tage behandelte, worauf es zu Grunde ging, und zwar nach der Aeusserung des Thierarztes wegen einer Krankheit der Lunge."

Gutachten.

Die Annahme des Thierarztes E., dass das fragliche Pferd an der Lungentuberculose gelitten habe, ist nicht berechtigt. Bei der Section fanden sich in den Lungen erbsen- bis haselnussgrosse Knoten, neben welchen die kranken Lungenpartien dickflüssiges, dunkelrothes Blut enthielten und auf der Schnittfläche schwarzbraun und feucht erschienen. Aus diesem Befunde muss nach der wissenschaftlichen Erfahrung geschlossen werden, dass das fragliche Pferd an einer acuten Lungenentzündung erkrankt gewesen ist. Da nach dem Fundbericht des Sachverständigen wesentliche Veränderungen an anderen Organen nicht ermittelt sind und da bei Pferden die krankhaften Zustände, welche im vorliegenden Falle bestanden haben, stets einen tödtlichen Ausgang nehmen, so ist nach Lage der Sache auch anzunehmen, dass das Pferd an der acuten Lungenentzündung zu Grunde gegangen ist.

Die in dem Sectionsbericht betonten erbsen- bis haselnussgrossen gelben Knoten finden sich bei der acuten Lungenentzündung der Pferde sehr oft. Ihre Entstehung beruht darauf, dass an den Entzündungsherden das Gewebe der Bronchialschleimhaut und deren Nachbarschaft abstirbt (necrotisch wird).

Durch Aufsaugen von giftig wirkenden Substanzen aus den abgestorbenen (necrotischen) Herden kommt eine schwere Blutvergiftung zu Stande, welcher die Pferde erliegen. Nach der Erfahrung kann eine Lungenentzündung durch die Ausbildung der hier in Rede stehenden erbsen- bis haselnussgrossen gelben (necrotischen) Herde oder Knoten schon innerhalb 10 Tage nach ihrem Anfange tödtlich enden. Mitunter erstreckt sich die Dauer der Krankheit auf eine Zeit von 14 Tagen. Zwischen dem Tauschhandel (8. März) und dem Tode des fraglichen Pferdes (6. April) liegt aber eine Frist von 4 Wochen. Es lässt sich demnach aus dem Sectionsbericht des E. nicht schliessen, dass das streitige Pferd schon zur Zeit der Uebergabe an der Todeskrankheit gelitten hat.

Irrthümlich ist insbesondere die Ansicht des E., dass die Knoten Produkte der Tuberculose gewesen seien. Denn die Lungentuberculose führt bei Pferden nicht zur Bildung solcher Knoten, mit welchen im vorliegenden Falle beide Lungenflügel in den unteren Zweidrittheilen durchsetzt waren.

Mit der wissenschaftlichen Erfahrung steht auch die Meinung des Sachverständigen im Widerspruch, dass die Lungentuberculose bei Pferden zur Ausbildung einer acuten Lungenentzündung mit den am 29. März 1892 und in den folgenden Tagen bei dem streitigen Pferde hervorgetretenen Krankheitserscheinungen führen soll. Gegen das Gutachten spricht ferner der Krankheitsverlauf. In den seltenen Fällen, in welchen die Lungentuberculose bei Pferden überhaupt vorkommt, erkranken die Thiere unter allmälig zunehmender Abmagerung und Athembeschwerde. Auch tritt der Tod erst nach einer Krankheitsdauer von mehreren Monaten bis zu einem halben Jahre und darüber ein. In dieser Zeit sind die Erscheinungen der allgemeinen Abmagerung und Schwäche bei solchen Thieren auch für Laien offensichtlich. Von dem hier streitigen Pferde ist aber aus der brieflichen Mittheilung des Klägers an den Beklagten vom 18. März 1892 nicht zu entnehmen, dass dasselbe in den ersten zehn Tagen nach dem Kaufe sich augenfällig krank gezeigt hat.

Die Aussage des Zeugen O., dass das Pferd vom Tage der Ablieferung an den Kläger schleppend im Gang gewesen sei und durchaus keine Fresslust gezeigt habe, ergiebt nicht, dass es schon zu jener Zeit an der Krankheit gelitten hat, an welcher es vier Wochen später einging. Auch kann nach der Aussage des Zeugen nicht angenommen werden, dass die tödtliche Krankheit damals schon in ihrem Anfangsstadium bzw. in ihrem Keime vorhanden gewesen ist. Denn es wird häufig beobachtet, dass Pferde, und besonders solche, die, wie das hier streitige Pferd, erst vier Jahre alt sind, nach der Ueberführung in einen fremden Stall zunächst weniger gut fressen als bei dem früheren Besitzer, bei welchem sie an die örtlichen Verhältnisse und an ein bestimmtes Futter sich gewöhnt hatten. Ebensowenig lässt sich die Behauptung rechtfertigen, dass der schleppende Gang, den der Zeuge gesehen hat, das Merkmal einer Krankheit und insbesondere einer Lungenentzündung war. Denn sehr viele, namentlich junge Pferde, welche das vierte Lebensjahr noch nicht überschritten haben, zeigen beim Vorführen eine gewisse Unfolgsamkeit und einen langsamen schleppenden Gang, obwohl sie nicht krank sind.

Ob am 22. März 1892, als der Thierarzt E. das streitige Pferd zum ersten Male sah, schon die Lungenentzündung in der Entwickelung gewesen ist, lässt sich aus der Sachlage mit Bestimmtheit nicht entscheiden. Das Pferd hatte am Nachmittage des genannten Tages das Mittagsfutter nicht vollständig verzehrt, zeigte auch wenig Temperament und hustete einige Male. Diese Erscheinungen können durch einen Catarrh der Kehlkopf- und der Bronchialschleimhaut bedingt gewesen sein. Vollständig ausschliessen lässt sich aber nicht, dass am 22. März 1892 die tödtliche Lungenentzündung in ihrem Anfangsstadium schon bestanden hat. Objectiv nachgewiesen ist indess durch die Befunderhebung des Thierarztes E. nur, dass die Lungenentzündung am 29. März 1892 bei dem Pferde ausgebildet war.

Soweit hiernach die Erscheinungen und der Verlauf der tödtlich gewordenen Krankheit sich aus den Beweisverhandlungen ergeben, lässt sich mit Sicherheit nur schliessen, dass das Pferd seit dem 29. März 1892 mit der Todeskrankheit behaftet gewesen ist. Möglich ist auch, dass die Krankheit schon am 22. März 1892 ihren Anfang genommen hatte. Aber Nichts spricht dafür, dass das Pferd den Keim der Krankheit schon an dem Tage in sich gehabt hat, an welchem es in den Besitz des Klägers überging

Hiernach begutachte ich die Streitfrage dahin:

Digitized by Google

Aus dem Krankheits- und Sectionsbericht des Thierarztes E. lässt sich der Schluss nicht ziehen, dass das streitige Pferd an der Lungenschwindsucht (Lungentuberculose) gestorben ist.

Insbesondere können die gefundenen gelben Knoten das Gutachten des Thierarztes E. nicht rechtfertigen.

Das streitige Pferd ist vielmehr an einer acuten Lungenentzündung zu Grunde gegangen, von welcher nach dem Ergebnisse der Beweisaufnahme nicht angenommen werden kann, dass sie in ihren Anfängen schon zur Zeit der Uebergabe vorhanden gewesen ist.

Berlin, den 20. November 1894.

Dr. Dieckerhoff.

Ueber seuchenhaftes Verwerfen der Kühe, Kälberruhr und Stallventilation.

Von

Reindl-Aibling,

Districts-Thierarzt.

(Schluss.)

2. Seuchenhafte Kälberruhr. (Weisse Ruhr.)

Von allen Säuglingskrankheiten verursacht die seuchenhafte Kälberruhr (weisse Ruhr) dem Landwirth den empfindlichsten Schaden, indem sie in manchen Viehbeständen oft die ganze Nachzucht auf längere Zeit vernichtet. Schon in früherer Zeit war die weisse Ruhr in Bezug auf Symptome, anatomischen Befund ziemlich genau erkannt*) und die neuere Forschung**) hat auch in den bacteriologischen Verhältnissen einige interessante Thatsachen zu Tage gefördert. Völlige Klarheit bezüglich der Aetiologie und des Wesens dieses Leidens besteht aber auch heute noch nicht. Diese zu schaffen, das ist in erster Linie Aufgabe der Thierärzte. Je zahlreicher Mittheilungen von Beobachtungen über dieses Leiden sind, desto eher wird es möglich werden, die oben berührten Punkte klar zu legen. Von diesem Gesichtspunkte ging ich beim Niederschreiben der folgenden Zeilen bezüglich meiner Wahrnehmungen und Ansichten über die weisse Ruhr der Kälber aus.

Aetiologie. Ursache dieser Krankheit ist höchst wahrscheinlich ein im Stallboden existirender Infectionsstoff, der von hier aus häufig auf die Genitalien bezw. Scheide der trächtigen Mutterthiere übergeht. Derselbe bleibt hier haften, erzeugt einen Catarrh der Vaginalschleimhaut; von der Vaginalschleimhaut aus dürfte dann vielleicht die Ansteckung in der Weise erfolgen, dass der Infectionsstoff bei der Geburt auf die Digestionsschleimhaut des Jungen übertragen wird. In solchen Fällen kann man immer die Beobachtung machen, dass die Vaginalschleimhaut catarrhalisch afficirt und z. B. mit ähnlichen hirsekorngrossen Knötchen besetzt ist, wie beim seuchenhaften Verwerfen der Kühe; mitunter ist aber die Mucosa nur leicht diffus geschwellt. Die Infection kann also schon während des Geburtsactes, in vereinzelten Fällen sogar unmittelbar vor der Geburt stattfinden und muss nicht immer, wie angenommnn wird, erst nach der Geburt vom Stallboden aus erfolgen. Die auf die letztere Weise entstehende Kälberruhr ist bekanntlich sehr oft von der infectiösen Nabelvenenentzündung der Kälber begleitet, und geht meine Ansicht dahin, dass diese beiden Krankheiten auch durch denselben Krankheitskeim hervorgerufen werden. Das Gleiche, glaube ich, dürfte auch beim seuchenhaften Verwerfen der Kühe anzunehmen sein, nur mit dem Unterschiede, dass hier der Ort, an welchem der Infectionsstoff seine Wirkung in letzter Linie entfaltet, ein anderer ist und dass sich ausserdem die Art der Wirkung desselben in anderer Weise äussert. Beim seuchenhaften Verwerfen dringt nämlich der Infectionsstoff in die Scheide und auch in den Tragsack, veranlasst einen krankhaften Zustand der Uterusmucosa und als Folge desselben Absterben und frühzeitigen Ausstoss des Foetus. Somit sind die krankhaften Veränderungen bei der infectiösen Kälberruhr auf der Scheidenschleimhaut, beim seuchenhaften Abortus ausser in der Scheide auch auf der Uterusschleimhaut der Mutterthiere und bei Sterilität vermuthlich im Uterus allein vorhanden. Für die Annahme, dass die Infection der Kälber bereits während der Geburt vor sich gehen kann, dürfte der Umstand sprechen, dass, wenn inficirte Mutterthiere selbst unmittelbar vor der Geburt in andere Stallungen translocirt werden, trotzdem die Erkrankung der Jungen eintritt, und zwar mit derselben Heftigkeit wie im ursprünglichen Stalle. Ferner spricht dafür der weitere Umstand, dass Kälber unmittelbar nach der Geburt, und zwar noch bevor sie getrunken haben, an Durchfall erkranken, d. h. mit Ruhr behaftet geboren werden. Pütz und Andere haben diese Thatsachen bereits früher beobachtet, und ich kann dieselbe bestätigen.

Symptome. Diejenigen Kälber, welche nicht schon krank geboren worden, befinden sich am 1.—2. Lebenstage scheinbar gesund. Plötzlich stellt sich ein bald heftig werdender Durchfall ein und gleichzeitig sistirt die bisher normale Getränkaufnahme. Die anfangs noch gelben, festweichen Excremente werden alsbald weissgelb bis ganz weiss, dünnflüssig und süsslich faulig riechend. Sehr rasch treten dann Reflexkrämpfe ein in Form von krampfartigen Streckungen des Körpers. Die Thiere krümmen den Rücken nach aufwärts und drängen beständig. Die Haare sträuben sich, die Haut wird unelastisch und ist um die Mastdarmöffnung häufig hochgradig angeätzt und von Haaren entblösst (durch die Schärfe der Excremente). Die sichtbaren Schleimhäute sind diffus höher geröthet, die Pulsfrequenz steigt excessiv an, desgleichen die Körperwärme; der Herzschlag wird pochend, die Respiration mühsam. — Das Maul ist bald trocken und heiss, bald kalt und feucht, das Abschlingen wird immer beschwerlicher; es stellt sich Speichelfluss ein, wodurch die Oberfläche der unteren Partie des Hinterkiefers beständig stark befeuchtet wird und an einzelnen Stellen die Haare zusammengeklebt werden. Hochgradig entkräftigt liegen die Thiere fast beständig, halten Kopf und Hals zur Seite gebeugt oder flach auf dem Boden, die Füsse werden kalt und bewegungslos. Die Excremente gehen ganz unwillkürlich ab, die Thiere verfallen in einen betäubungsartigen Zustand. Unter Zunahme aller dieser Erscheinungen tritt allmälig vollständiger Kräfteverfall ein, die Augen werden matt, ziehen sich in ihre Höhlen zurück, und die Thiere sterben meist vom 2.—4. Tag (wenn unmittelbar nach der Geburt erkrankt in 18—24 Std.) ohne besonderen Todeskampf. Uebersteht Patient diese Zeit, so ist günstiger Ausgang zu erwarten, jedoch sind die Kälber, welche genesen, von geringem Werth, besonders für die Zucht, da die sich in

*) Tolnay. Artis veterinariae compendium pathologicum 1799. — Laubender. Handbuch der Thierheilkunde. 3. Band, 1806. — Veith. Handbuch der Veterinärkunde. 2. Band, 1818. — v. Willburg. Anleitung zur Erkenntniss und Heilung der Krankheiten des Rindviehes; 8. Auflage, 1823. — Dietrich. Handbuch der spec. Pathologie und Therapie 1828. — Rychner. Bujatrik oder systematisches Handbuch der Krankheiten des Rindviehes. 2. Auflage, 1841. — Haubner, Landw. Thierheilkunde. 3. Auflage, 1858. — Spinola. Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie für Thierärzte. 2. Band, 1858. — Obich. Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht, 1865. — Bruckmüller. Lehrbuch der pathol. Zootomie der Hausthiere, 1869. — Frank. Handbuch der thierärztl. Geburtshilfe, 1869. — Roloff. Mittheilung. aus der thierärztl. Praxis, 1875. — Ehrle. Deutsche Zeitschrift für Thiermedicin, 1879. — Nocard. Recueil de méd. vétér., 1886. — Friedberger u. Fröhner. Lehrbuch der spec. Pathologie und Therapie der Hausthiere. 2. Aufl., 1889. — Dieckerhoff. Lehrbuch der spec. Pathologie und Therapie für Thierärzte. 1891.

**) Jensen. Monatshefte für practische Thierheilkunde. IV. Band, 1893.

Digitized by Google

die Länge ziehende Reconvalescenz die Entwicklung der Thiere ungemein stört.

Anatomischer Befund. Bei der Oeffnung des stets abgemagerten und rasch in Verwesung übergehenden Cadavers findet man unmittelbar nach dem Tode die Musculatur etwas geröthet, jedoch wenige Stunden danach wird dieselbe dunkel, unansehnlich, missfarbig. Die Schleimhaut des Maules, des Schlundes und der 3 ersten Magen ist unverändert, dagegen die des Labmagens schmutzig gelbroth gefärbt, ödematös geschwollen und an verschiedenen Stellen ist das Epithel derselben vollständig abgestossen. Die Dünndarmschleimhaut ist mehr oder weniger hyperämisch und zeigt ebenfalls theilweisen Epithelverlust. Die übrigen Darmpartien, mit Ausnahme des Blinddarms, haben schleimig- eitrig belegte, aufgelockerte, geschwollene Schleimhaut und fehlt stellenweise das Epithel derselben. Der Darminhalt ist dünnflüssig, weissgelb bis graulich, übelriechend, Gasblasen enthaltend; die Gekrösdrüsen sind geschwollen und zeigen kleine Blutungen. Die Serosa sämmtlicher Baucheingeweide ist anfangs blass, färbt sich aber bald stark roth. Die übrigen Organe, wie Leber, Milz, Nieren etc., sind in der Regel unverändert. Nur ausnahmsweise ist die Leber geschrumpft, blutarm, lehmfarbig; die Herzkammern sind mit dunklem geronnenen Blut gefüllt, das Epicard ist häufig mit Ecchymosen besetzt. Gehirn blutarm, jedoch das venöse Gefässnetz an der Schädelbasis nicht selten von geronnenem Blut strotzend.

Bei meinen mikroskopischen Untersuchungen habe ich neben anderen Mikroben die gleichen ovalen Bacterien gefunden wie Jensen.*)

Nach den eingehenden Versuchen des Letzteren dürfte es als höchst wahrscheinlich zu erachten sein, dass dieser Pilz, welchen ich auch im Ausflusse der Genitalien und im Fruchtwasser der verkalbenden Thiere, sowie im Uterus derjenigen Thiere, die Sterilität zeigten, gefunden habe, auch die Ursache der weissen Ruhr der Kälber ist.

Differentialdiagnose. Eine Verwechselung der seuchenhaften Kälberruhr ist möglich: 1. mit der einfachen sporadischen Diarrhoe, welche durch Diätfehler und den Genuss krankhafter Muttermilch hervorgerufen wird. Diese einfache Kälberdiarrhoe tritt in jedem Altersstadium des Kalbes auf, und ist der Verlauf mehr oder minder chronisch. Der Koth ist hier anfangs locker geballt und stärker durchfeuchtet, bald jedoch wird die Ballung undeutlich, und schliesslich zeigt der Koth eine dünnflüssige, wässerige Consistenz, wird missfarbig, jaucheähnlich, jedoch nie weiss oder weiss-gelblich wie bei seuchenhafter Kälberruhr.

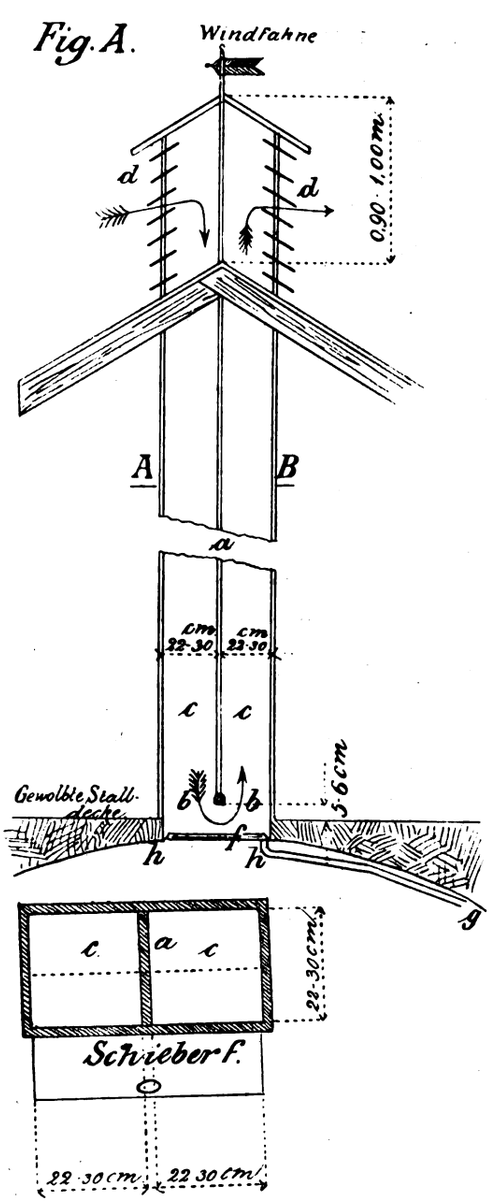
Sobald die leicht zu beseitigenden Ursachen entfernt sind, genesen die Kälber rasch von selbst oder durch die übliche medicamentöse bezw. diätetische Behandlung, so dass höchstens 5 pCt. bei dieser Krankheit zu Verlust kommen.

2. mit der gewöhnlichen Diarrhoe, die durch Schlempefütterung in grösseren Viehbeständen oft eine Massenerkrankung hervorruft. Hier erkranken ältere und junge Kälber zu gleicher Zeit; Erscheinungen und Verlauf sind wie bei der sporadischen Diarrhoe.

Prophylaxis und Therapie. Die Prophylaxe hat sich zunächst darauf zu erstrecken:

a) die Stallräumlichkeiten (Seitenwände, Pfeiler, Abzugskanäle) und deren Zubehör an Geräthschaften und dgl. sind einer gründlichen Reinigung zu unterziehen. Dieselben müssen wöchentlich einmal mit einer 7—8 proc. Sodalösung ausgewaschen werden. Sehr empfiehlt sich, die Lösung siedend heiss anzuwenden. Demnach treffen auf je 100 Liter Wasser 7—8 °. kg Soda. Für die Folge dürfte eine monatlich zweimal vorzunehmende Auswaschung mit Sodalauge genügen. Die Stallwände sind wie beim seuchenhaften Verwerfen der Kühe mit frischer Kalkmilch und roher Carbolsäure zu tünchen, und die Klauen mit der Desinfectionsflüssigkeit zu behandeln. s. o.)

b) Scham, Umgebung des Schweifes und After der Mutterthiere sind in gleicher Weise wie beim seuchenhaften Verwerfen der Kühe mehrere Wochen in 3—4 tägigen Zwischenzeiten mit 2 proc. Carbolsäure- und 4—5 pCt. Sodalösung (zusammengemischt) zu desinficiren, ebenso muss, wie beim seuchenhaften Verwerfen, die Scheide der Mutterthiere mit der gleichen Desinfectionsflüssigkeit mittelst einer 200 ccm fassenden Birnballonspritze, welche mit einem 15 cm langen Aufsatzrohr versehen ist, dessen Lichtung 5 mm beträgt, ausgespült werden, und zwar anfangs wöchentlich zweimal, später einmal.



c) um der häufig mit der infectiösen Ruhr einhergehenden Nabelvenenentzündung vorzubeugen, müssen die Nabel der neugeborenen Kälber unmittelbar nach der Geburt nach vorherigem Abtrocknen mit 6 bis 7 proc. Carbolöl eingerieben werden. Den kranken Kälbern verabreiche ich seit 20 Jahren mit Erfolg einen spirituösen Auszug aus Rad. Colomb., Mentha piperita und Opium. Ausserdem wird natürlich ein sorgfältiges diätet-hygienisches Verfahren angeordnet.

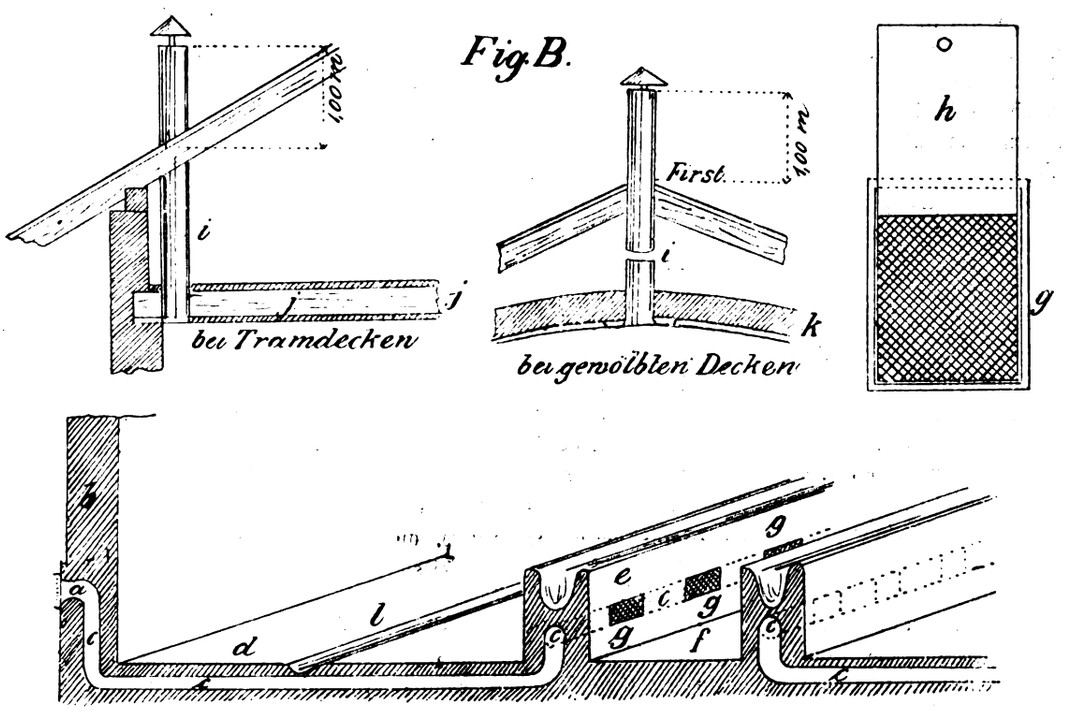
3. Stall-Ventilation.

Nun möchte ich zum Schlusse noch Einiges über die oben erwähnten Ventilations-Systeme mittheilen. Zuerst will ich dasjenige System beschreiben, welches sich auf alten Stallungen noch anbringen lässt (System A). Ein gewisser Watson hat sogenannte Dunstkamine construirt, durch welche die verbrauchte und verdorbene Luft durch frische ersetzt wird ohne Zug und Geräusch zu verursachen. Bei dieser Construction ist vor Allem auf die Höhe der Kamine zu sehen. Sie richtet sich nach dem Masse, genommen von der Stalldecke bis ca. ein Meter

*) 4. Band d. Monatsheft. für pract. Thierheilkunde.

Digitized by Google

über das Dach. Man lässt nach diesem Masse, einen rechteckigen Kasten (Fig. A) anfertigen, der durch eine Scheidewand (a), welche nach unten bis auf 5—6 cm zur Stalldecke (Gewölbe) (b) reicht, in 2 quadratische Kästen getheilt wird und je im Lichten 22—30 cm tief und ebenso breit ist (cc). Nun wird aus dem Theil des Kastens, der über das Dach hinausreicht, jede schmale der Scheidewand gegenüberstehende Seite ausgesägt und werden dafür feststehende Jalousien (d) eingesetzt. Das Ganze wird dann mit einem Dache bedeckt. Ist die Luft auch nur mässig bewegt, so wird dieselbe durch eine der Jalousien und durch das Rohr in den Stall herabgetrieben, wo sie vermöge ihrer Schwere zu Boden sinkt. Die dadurch entstandene Luftüberfüllung hebt sich nun von selbst, indem die an der Stalldecke schwebende wärmere (verdorbene) Luft durch das dem Winde nicht ausgesetzte Rohr entweicht. Im Winter, wenn es zu kalt werden sollte, kann man eine Einrichtung (Schieber f) treffen, die ein beliebiges Verschliessen des Rohres gestattet. Um auch das Ablaufen des durch die kältere Luft verdichteten Stalldunstes zu verhindern, wird man gut thun, durch das Anbringen kleiner Blechrinnen (g) an den Seitenwänden des Rohres das Wasser abzuleiten. Wissenswerth und zu berücksichtigen ist noch, dass für je 15—20 Stück Vieh ein solcher Kamin genügt und dass derselbe über dem Futtergange angebracht werden soll, um den Thieren direct frische Luft von der vordern Seite zuzuführen. Die schmale Seite solcher Kamine soll möglichst gegen die herrschende Windrichtung gestellt sein.



Das zweite System (B) eignet sich besonders für Neubauten. Die Luft strömt hier durch eine Oeffnung (a) der Stallumfassungsmauer (b), welche circa ¾ Meter hoch über der Erde anzubringen ist und mit einem Gitter verschlossen werden muss, damit Mäuse etc. nicht eindringen können. Die Oeffnung mündet in einen Hohlcanal (c), welcher in der Mauer (b) abwärts führt, unterirdisch den Stallboden (d) durchläuft und an dem Barren (e) wieder in die Höhe steigt. Dieser Canal wird im Innern des Barrens fortgeleitet und hat nach vorne (Futtergangsseite f) in regelmässigen Abständen ebenfalls mit Gitter versehene Oeffnungen (g) (für je 2—3 Kühe eine Oeffnung), an welchen man zweckmässig einen Schieber (h) anbringen kann, um die zuströmende Luft, besonders bei kalter Jahreszeit, zu reguliren. Durch den Ableitungskamin (i), welcher oben neben der Umfassungsmauer durch die Stalldecke (j) oder durch das Gewölbe zu führen ist, strömt nun ebenfalls, wie vorher erwähnt, die verdorbene Luft ab. Auf je 2—3 Zufuhröffnungen (g) rechnet man einen Ableitungscanal (i) und ist dabei zu berücksichtigen, dass die Summe der Durchmesser der Abfuhrscamine mindestens ¼—⅓ grösser sei als die der Zufuhröffnungen (g). Im Falle des Bedürfnisses könnten behufs Herstellung einer noch kräftigeren Ventilation an den Abzugscaminen noch bewegliche Exhaustoren (Saugmaschinen) angebracht werden.

Die beiden Ventilationssysteme sind, wenn ihnen auch manche kleine Mängel anhaften, von den vielen bis jetzt in Anwendung gekommenen gegenwärtig die besten.

Zum Schluss wäre noch zu bemerken, dass in den Stallungen nur offene Jauchecanäle anzubringen sind. Dieselben sollen oberirdisch durch die Umfassungsmauer geleitet und von da, wenn nur einigermassen möglich, als offene Rinne in die Jauchegrube geführt werden. Wo das nicht möglich ist, ist an die Jauchegrube unmittelbar nach der Ausmündung der Jaucherinne in den Stall ein Kamin oder ein Gitter anzubringen, damit doch wenigstens ein Theil der schlechten Luft entweichen kann. Die dadurch entstandene Oeffnung der Umfassungsmauer kann durch einen Schieber beliebig offen oder geschlossen werden. Die geschlossenen Jauchecanäle sind deshalb zu verwerfen, weil in diesem Falle die frische Luft, die zugeführt werden soll, durch die Abzugscanäle zuströmt und die mit schlechten Gasen geschwängerte Luft aus der bedeckten Jauchegrube zuführt, wodurch zugleich auch die Ventilation (a c) ihren Dienst versagt. Ebenso versagt die Ventilation, wenn in der Umfassungsmauer anderweitige Oeffnungen angebracht werden.

Damit die Jaucherinne, welche gegen die Ausführungsöffnung der Umfassungsmauer ein Gefälle haben muss, sich nicht zu sehr vertieft, ist der ganze Stallboden so anzulegen, dass derselbe gegen obengenannte Ausführungsöffnung (der Umfassungsmauer) hin abfällt. Auf diese Weise braucht die Jaucherinne nicht eigens oder doch nur unbedeutend vertieft zu werden.

Swine Fever.

Report of the Departmental Committee appointed by the Board of Agriculture to inquire into the Etiology, Pathologie and Morbid Anatomy of Swine Fever. 1895. Presented to both Houses of Parliament by Command of her Majesty. Printed by Eyre and Spottiswoode, London 1896.

Auszug von Regierungsrath Dr. med. **Petri**-Berlin.

Das Comité war beauftragt: a) Die seit Veröffentlichung des Gesetzes vom Jahre 1893 gewonnenen Erfahrungen hinsichtlich der Aetiologie, Pathologie und pathologen Anatomie der mit Swine Fever bezeichneten Krankheiten einer Prüfung zu unterziehen. b) Die gewonnenen Erfahrungen durch eine Reihe von Experi-

Digitized by Google

menten über die Bacteriologie und die Lebensgeschichte dieser Krankheiten sowie ihre Uebertragung auf directem und indirectem Wege zu erweitern. c) Die Resultate von Forschern im Auslande zusammenzustellen. Die erste Sitzung des Comités fand am 14. Februar 1895 statt, 24 weitere Sitzungen folgten. Nach Aussage des Berichtes erfolgte das Swine Fever Gesetz von 1893 im Einklang mit dem Departementcomité vom 7. Februar 1893, dessen Zweck die Prüfung des Viehseuchengesetzes in Bezug auf seine Folgen für das Swine Fever und die Aufstellung geeigneter Massregeln zur Verhütung und Ausrottung der Krankheit war. 27 Sachverständige: Thierärzte, Landwirthe, Viehhändler und Mitglieder von Ortsbehörden, wurden damals in der Sache vernommen; auch lagen Berichte vieler Ortsbehörden und anderer Körperschaften vor. Auf Grund sämmtlicher Aussagen verlangte das Departementcomité die Ueberweisung der Frage an eine centrale Autorität. Das landwirthschaftliche Amt wurde zu den zur Ausrottung der Krankheiten nothwendigen Schritten ermächtigt und am 1. November 1893 kam das Swine Fever Gesetz zu Stande mit den Bestimmungen über Beschlagnahme und Schadenersatz. Frühere Verfügungen wurden durch neue ersetzt, Circulare an die Ortsbehörden gesandt, genaue Besichtigung verordnet und das Schlachten kranker oder der Ansteckung ausgesetzt gewesener Schweine vom Amt selbst beaufsichtigt. Um die Krankheit mit Sicherheit zu identificiren, wurde ein Thierarzt nach den verdächtigten Gehöften entsandt, ein krankes Thier geschlachtet und die Eingeweide zur Untersuchung an das Amt nach London geschickt. Stellte die amtliche Untersuchung Swine Fever fest, so wurde Anordnung zum Schlachten alles kranken und verdächtigen Viehs unter specieller Aufsicht gegeben. Möglicherweise noch nicht inficirte Thiere wurden isolirt gehalten, das Treiben und der Handel mit Schweinen streng regulirt. Da trotz strenger Handhabung der genannten Massregeln ein Jahr nach Inkrafttreten des Swine Fever Gesetzes noch keine Abnahme der Seuche zu constatiren war, erging obige Aufforderung an das gegenwärtige Comité. Dieses berichtet über die neuen, auf wissenschaftlicher Basis unternommenen Untersuchungen und die Beobachtungen der Krankheitserscheinungen. Laut erhaltener Instruction studirte das Comité die einschlägige ausländische Literatur und correspondirte mit den hervorragendsten Sachverständigen, deren Meinungen in einem angehängten Bericht detaillirt wiedergegeben werden, die aber so abweichend von einander gefunden wurden, dass das Comité beschloss, in Bezug auf Pathologie und Bacteriologie des Swine Fever unabhängig zu urtheilen, um so mehr, da die ihm gestellte Zeit (1 Jahr) eine schnellere Entscheidung der Fragen benöthigte. Unter der Bezeichnung Swine Fever wurden classificirt: a) Die unter diesem Namen bekannte, in England vorherrschende Seuche, bei der die characteristischen Erscheinungen meist auf den Verdauungscanal beschränkt sind. b) Pneumonie des Schweines mit oder ohne characteristische Merkmale im Verdauungscanal. c) Der Schweinerothlauf, eine in England selten auftretende Viehseuche, deren chronische Form mit Herzklappenerkrankung die amtliche Untersuchung durch Obduction in einer Anzahl von Fällen festgestellt hat, ohne den ansteckenden Character der Erkrankung nachweisen zu können. Das Comité beschäftigt sich nur mit der unter a) bezeichneten Seuche. Hinsichtlich der Aetiologie spricht es seine Ueberzeugung aus, dass die Krankheit nur durch Einführung eines von einem vorangegangenen Fall herstammenden specifischen Organismus in dem Thierkörper entstehen könne, daher nicht sporadisch, sondern, wie Blattern und Rinderpest, als ansteckende Seuche auftrete. Hinsichtlich der Pathologie erklärt das Comité das Swine Fever als Seuche mit necrotischer, eitriger Beschaffenheit der Darmschleimhaut, besonders im Dickdarm. Die gelegentlich damit verbundene Lungenerkrankung ist Collaps oder Pneumonie, die indessen niemals durch Einimpfen von Reincultur des Mikroorganismus oder durch Fütterung mit Krankheitsmaterial hervorgerufen wurde. Bei acuten Fällen bestehen die krankhaften Erscheinungen nur in heftiger Magen- und Darmentzündung, deren schneller Verlauf eine bestimmte Diagnose auf anderem als bacteriologischem Wege nicht zulasse. Bei langsamerem Verlauf ergeben sich für die Diagnose auch andere sichere Merkmale ausser den krankhaften Darmveränderungen. Neben der viel verbreiteten acuten Form der Krankheit kommt eine weniger leicht kenntliche, chronische Form vor, bei welcher die krankhaften Veränderungen erst nach Wochen oder Monaten zu Tage treten. Schweine, welche auf einem verseuchten Gehöft zwei Monate lang isolirt gewesen und nach Aussage eines Thierarztes gesund erachtet waren, wurden auf Veranlassung des Comités geschlachtet und darnach in allen Fällen characteristische Erscheinungen von Swine Fever vorgefunden. Die Resultate fortgesetzter Beobachtungen über den Verlauf der Krankheit und die Natur der Ansteckung werden in einem besonderen Bericht dargelegt. Thiere, welche mit kranken Schweinen in directe Berührung oder nach deren Entfernung in denselben Stall gekommen waren, wurden von einer gleichartigen, jedoch langsamer fortschreitenden Krankheit befallen. Die Obduction ergab wesentliche Veränderungen im Verdauungscanal, die in keinem Verhältniss zu den geringen vorangegangenen Krankheitserscheinungen standen. Um dem Verkauf von etwa krankem Vieh in Fällen, wo kein äusserlich characteristisches Merkmal vorlag, in Schlachthäusern und Speckhandlungen vorzubeugen, wurden mit der Fleischbeschau beauftragte Thierärzte angewiesen, verdächtige Fleischproben einzusenden; in 13 783 solcher eingegangenen Proben ergab die amtliche Untersuchung jedoch keine von Swine Fever herrührenden Befunde. Der jammervolle Zustand der selbst nur mit der langsam verlaufenden chronischen Form von Swine Fever behafteten Thiere macht sie auch in Ermanglung sichtbarer Krankheitsmerkmale für den Verkauf in Schlachthäusern ungeeignet, wohingegen der Verkauf derselben bei Viehmärkten und Auctionen eine nicht zu leugnende Thatsache ist und wiederholt zum Ausbruch neuer Epidemien geführt hat.

Die hinsichtlich der pathologen Anatomie vorgenommenen Untersuchungen des Swine Fever richteten sich hauptsächlich auf die Erforschung der weniger ausgeprägten Krankheitserscheinungen. Da die leicht kenntlichen Erscheinungen, wie folliculäre Geschwüre, Diphtheritis und Nekrose der Darmschleimhaut dem ersten Krankheitsstadium nicht eigen sind, galt es, die kleinsten mit Bestimmtheit bei der Obduction wahrzunehmenden Kennzeichen festzustellen. Eine Reihe von in einem Sonderbericht ausführlich gegebenen Experimenten weisen solche schon im Anfang der Krankheit zu beobachtenden Merkmale nach und legen dar, dass der bei altem Schweinen häufig vorkommende verdickte Zustand der Drüsen der Ileocoecal-Klappe und der P e y e r'schen Plaques nicht als Kennzeichen von Swine Fever gelten können. Das Comité erkennt den von F a d y e a n aus den Organen von an Swine Fever gestorbenen oder getödteten Thieren gezüchteten Bacillus als Krankheitserreger an. Derselbe verhält sich in Bezug auf Farbenreaktion nicht specifisch, lässt sich aber leicht züchten und durch die Art seines Wachsthums von ähnlichen Organismen unterscheiden.

Dem Berichte folgen drei Anhänge Appendix No. I enthält ein Verzeichniss der einschlägigen Literatur bis 1895 und bringt einen kurzen Auszug aus den Werken namhafter europäischer und amerikanischer Forscher, in denen die Krankheit als Schweinepest oder -typhus, auch wohl -diphtheritis, als Swine Plaque und Hog Cholera (Amerika) oder als Pneumo-Enteritis näher beschrieben wird.

Appendix No. II enthält einen Bericht über sorgfältige Beobachtung

Digitized by Google

des Auftretens und Verlaufes der Krankheit bei durch Fütterung Einimpfung oder Aussetzung der natürlichen Ansteckung inficirten Schweinen. Nach einmaliger, zum Zweck des Studiums der Krankheit besonders im Anfangsstadium herbeigeführter Infection, wurden die Thiere unter sorgfältiger Vermeidung fernerer Ansteckung mit sterilisirter Nahrung gefüttert, auf dem Lande unter den günstigsten Bedingungen gehalten. Die überraschenden Resultate der Versuche haben wichtige Hülfsmittel zur Diagnose in den verschiedenen Krankheitsstadien geliefert und auf wesentlich neue Symptome selbst bei Abwesenheit bisher bekannter characteristischer Merkmale, die in den meisten Fällen, selbst hochgradigen, nicht zur Entwicklung kamen, hingewiesen. Röthung der Haut kam nicht vor, Schwäche der hinteren Extremitäten nur einmal, in einzelnen Fällen kurz anhaltende Diarrhöe, in anderen Verstopfung; der Appetit war schwankend, meist aber sehr gut. Die Obduction ergab bei fast allen Thieren ausgeprägte Merkmale von Swine Fever. 20 von durchaus gesunden Gehöften stammende Schweine waren während eines Zeitraumes von zwei Wochen bis zu drei Monaten vor Beginn der Versuche unter Beobachtung gestellt und 8 von denselben nach vorgenommener Fütterung oder Impfung mit Infectionsstoff in isolirte Ställe gebracht worden, die 12 übrigen zusammen in einen ungefähr eine Meile weit davon entfernten Stall. 2 Fälle von Swine Fever unter diesen letzteren liessen auch die acht Thiere als verdächtig erscheinen, und man musste auf die Absicht verzichten, die Infectionsstärke des angewandten, von Prof. Fadyean aus an Swine Fever gestorbenen Thieren gewonnenen Organismus zu prüfen. Da aber für das Studium der Krankheit die Art und Weise der stattgefundenen Ansteckung, ob auf experimentellem Wege oder zufällig, nicht in Betracht kam, wurden die Versuche in dieser Richtung fortgesetzt.

Versuch 1. Zwei Schweine, deren sterilisirtem Futter beträchtliche Mengen einer Mikrobencultur beigemischt war; bereits nach zwei Tagen Abnahme des Körpers, besondere Abmagerung des einen Thieres bei theilweiser Lähmung der hinteren Extremitäten, Augenfluss, Diarrhöe; Obductionsbefund: Die charakteristischen Geschwüre im Verdauungscanal, necrotischer Zustand der Schleimhäute, trotz geringer vorher wahrgenommener Merkmale hoher Krankheitsgrad; das zweite Thier, 4 Monate nach erfolgter Infection getödtet, bei leicht im Anfang aufgetretenen Krankheitserscheinungen, nach der Obduction ausser markirten, geheilten Darmaffectionen geringer Lungencollaps und leichte Ablagerungen auf den Schleimhäuten.

Versuch 2. 2 junge Schweine. Impfung an der rechten Seite mit Bouilloncultur, nach 8 Tagen Anschwellung der Impfstellen; nach 3 Monaten Schwein 1 bedeutend abgemagert, Schwein 2 fett; nach 5 Monaten derselbe Zustand bei beiden verstärkt. Obductionsbefund: Schwein 1 ausgesprochene Krankheitserscheinungen zum Theil vernarbt, Lunge, Herz, Leber, Milz gesund, Aussicht auf Genesung vorhanden gewesen. Schwein 2, grosse Veränderung in den Därmen und Schleimhäuten infolge Krankheitsprocess, aber in der Heilung begriffen; unbegreifliche Thatsache, die hochgradige Krankheit ohne besondere äussere Anzeichen überwunden zu haben.

Versuch 3. Ein ganz junges Schwein, 6 Tage lang durch Zusammensein mit einer durch Inoculation inficirten Sau der Ansteckung ausgestzt, nach Entfernung von derselben an Husten erkrankt, Abmagerung, subnormale Temperatur; Obductionsbefund: Strongylus paradoxus.

Versuch 4. 1 älteres Schwein, gefüttert mit Bouilloncultur, vom fünften Tage an krank ohne charakteristische Symptome, vorübergehende Besserung, Magerkeit zunehmend, Tod nach 1 Monat; Obductionsbefund: ausgeprägte Symptome von Swine Fever im Verdauungscanal.

Versuch 5. Eine schwarze Sau, injicirt mit 1 ccm Bouilloncultur; nach 14 Tagen Husten, Niedergeschlagenheit, Runzeln auf der Stirn, nach 2 Monaten Verschlimmerung des Zustandes, nach 3½ Monaten Tod. Obductionsbefund: die charakteristischen Symptome.

Versuch 6. Ein junges Schwein, gefüttert mit Organtheilen einer infolge von Inoculation mit Swine Fever gestorbenen Sau, einzige Krankheitserscheinung allgemeine Abmagerung; Obductionsbefund: zahlreiche geheilte Darmgeschwüre.

Versuch 7. 6 gesunde Schweine mit einem wegen erhöhter Temperatur verdächtigen und einem durch Fütterung inficirten Schwein zusammengebracht, welche leichte Krankheitsanfälle gehabt aber überwunden hatten; Obductionsbefund: bei dem verdächtigen Schwein keine Symptome mehr nachweisbar, bei dem inficirten Schwein geringe Symptome vernarbt, bei den 6 gesunden absolut negativ.

Versuch 8. 10 Schweine, verdächtig, weil mit den 2 gleich anfangs gestorbenen Schweinen in einem Stall gewesen; Temperatur schwankend, gewöhnlich über Normalzustand (103° F.), zuweilen bis 106° F. ansteigend; ausser bei einigen leichte Diarrhöe keine Erscheinungen. Obductionsbefund negativ.

Versuch 9. 4 Schweine, mit von kranken Organen stammenden Stoffen gefüttert; keine der bei acuten Fällen gewohnten Erscheinungen, wie Entfärben der Haut, Lähmung der hinteren Extremitäten, Husten, Diarrhöe; dagegen sichere Anzeichen der versteckten chronischen Krankheitsform, wie trübe Augen, theils eingesunken, Haarausfall und Abblätterung der Haut an den Lidern, klebriger Ausfluss aus den Augenwinkeln, eingeschrumpfte Stirnhaut, die Borsten auf dem ganzen Körper aufrecht, schlaffer Schwanz, Ohrenspitzen nach vorn fallend, allgemeine Schwäche, Diarrhöe mit Verstopfung wechselnd, Appetit gut, erst gierig fressend, dann pausierend, aber keine Körperzunahme. Obductionsbefund: necrotische Geschwüre der Ileo-coecal-Klappe und Därme, Anschwellung der Mesenterialdrüsen, Geschwüre zum Theil geheilt, Narben auf den Schleimhäuten. Thiere anscheinend in der Genesung begriffen gewesen.

Aus den Versuchen erhellen eine Menge für die Diagnose wichtiger Symptome, besonders Versuch 9 bringt eine Reihe sehr beachtenswerther Kennzeichen der chronischen Form. Die Obduction hat characteristische Merkmale ausser den Follikelgeschwüren ergeben, kleine necrotische Flecken auf den Darmschleimhäuten, oberflächliche, oft ganz, oft theilweise geheilte Geschwüre, zuweilen in Begleitung, oft in Abwesenheit der gewöhnlichen Erscheinungen. Weitere Versuche bewiesen die leichte Uebertragbarkeit der Krankheit durch Aufentbalt in inficirten Ställen und besonders durch directe Berührung. Sowohl die acute, wie auch die chronische Form stellte sich als sehr ansteckend heraus, doch trat die Krankheit bei den also inficirten Thieren meist milde auf und die Obduction ergab characteristische Veränderungen im Verdauungskanal, selten aber krankhafte Veränderung der Brustorgane. Ein junges Schwein, mit einer an chronischem Swine Fever leidenden Sau zusammengebracht, zeigte noch 11 Tage deutliche Symptome von Krankheit, aus denen jedoch durchaus nicht auf Swine Fever zu schliessen war; trotz Besserung des Zustandes und offenbarem Wohlbefinden trat Abmagerung der hinteren Extremitäten ein, wobei die Schultern und der Kopf unverhältnissmässig gross blieben; die Temperatur war normal. Nach Tödtung des Schweines durch Einathmen von Chloroform, 3½ Mon. nach der Infection, ergab die Obduction umfangreiche Geschwüre im Dickdarm, in der Heilung begriffen, viele ausgeheilte kleinere Geschwüre im hinteren Theil des Dünndarms, theilweisen Lungenkollaps; Gesundheit aller anderen Organe; das Schwein würde wahrscheinlich vollständig genesen sein, aber nie seine volle Grösse erlangt haben. Die

Digitized by Google

günstigen Bedingungen, unter denen die Versuchsthiere nach der Infection gehalten wurden, reine Luft, milde, flüssige, sterelisirte Kost unterstützten die Genesung.

Zahlreiche in Appendix IV ausführlich beschriebene Experimente beweisen das Vorhandensein von Swine Fever-Bacillen bei allen infolge Einführung durch den Verdauungskanal herbeigeführten Krankheitsfällen in den Mesenterialdrüsen, aus denen sie vor Entwickelung der Darmgeschwüre einige Tage nach stattgefundener Infection durch Züchtung zu gewinnen sind, bei chronischen Fällen auch noch nach mehreren Wochen trotz scheinbarer Gesundheit der Drüsen und eingetretener Heilung der Darmgeschwüre. Die Bacillen kommen indessen auch in den Lymphdrüsen des Dickdarms, und in schweren Fällen in Milz, Leber, Bauchfell, Bruch- und Leistendrüsen, seltener im Herzen, vor. Da sie nicht massenhaft auftreten, ist es nöthig, das Medium mit einer beträchtlichen Stoffmenge zu bestreichen, am besten durch Einreiben mit einem Stück Drüsensubstanz. Der Bacillus ist 1 bis 2 μ lang, etwa 6 μ breit, wächst nicht in Faden, gewöhnlich sind zwei Stäbchen an den Enden verbunden, die Bacillen an den Enden abgerundet, bilden keine Sporen, sind sehr beweglich, in Hängetropfen erscheint die Bewegung kreisend, schnellend oder schlängelnd. Schwaches Wachsthum in luftfreien Bouillontuben. Die Bacillen sind mit Lösungen basischer Anilinfarbstoffe leicht zu färben, entfärben sich aber bei Behandlung nach Gram'scher Methode; sie färben sich schwach und gleichmässig in Lösung von Methylenblau, wobei sie Neigung zur Polarmethode zeigen. Gelatine-Impfkulturen zeigen bei einer Temperatur unter 20° C. kein Wachsthum, bei 25° C. ein schwaches, langsames auf eine dünne weisse Linie längs der Impfstelle beschränktes; die Gelatine wird hier nicht verflüssigt. Auf Nähr-Agar findet starkes Wachsthum der Bacillen statt; nach Einimpfen oder Einreiben mit bacterienhaltiger Drüsensubstanz nimmt die Cultur nach 24stündigem Aussetzen einer Temperatur von 37° C. im Brutschrank die Gestalt eines dünnen, sehr durchsichtigen Häutchens an, das nach längerer Incubation leicht grau erscheint, sich aber gegen das Licht gehalten mit blossem Auge nur schwer von dem Agar unterscheiden lässt. Beim Entstehen besonderer Bacterienkolonieen bilden diese runde, durchsichtige Scheiben, deren Durchsichtigkeit mit zunehmendem Alter abnimmt; sind die Kolonieen weit von einander entfernt, so erreichen sie nach Incubation von Wochen einen Durchmesser von einem halben Centimeter, immer ihre flache, runde Form bewahrend. Am besten wird das charakteristische Wachsthum des Organismus durch Züchtung auf Gelatine-Agar-Platten zur Anschauung gebracht. Dieses Medium (gewöhnl. Peptonfleischextract mit 5 pCt. Gelatine und 1 pCt. Agar) wurde gewählt, weil es auch bei Temperatur des Körpers fest bleibt und durchsichtig wie reine Gelatine ist. Die Kolonieen sind schon nach 18 Stund. im Brutschrank bei 37° C. deutlich zu sehen und erscheinen gegen das Licht gehalten dem unbewaffneten Auge als bläulich-weisse, kreisrunde, schlecht abgegrenzte Flecken. Bei 10 diametraler Vergrösserung zeigt sich im Mittelpunkt ein undurchsichtiger Kern, der von einem granulären, fast durchsichtigen Rande umgeben ist; oft ist der Kern nicht zu unterscheiden, sondern die Kolonie nur in der Mitte undurchsichtiger als der trübe Rand. In neutraler oder schwach alkalischer Peptonbouillon führt die Vermehrung der Bacillen nach 24 stündiger Incubation bei 37° C. zu leichter allgemeiner Trübung, die nach längerer Incubation stärker, aber nicht bedeutend, wird. Selbst nach wochenlanger Incubation zeigt sich keine Flockenbildung und kein Oberflächenwachsthum; die Flüssigkeit setzt selbst bei vollständigem Unberührtbleiben keinen Rand am Glase ab, und nur bei alten Culturen entsteht ein staubförmiger leicht zu zerstreuender Bodensatz. Kartoffelculturen liessen sich weder mit natürlicher Bakteriensubstanz aus den Drüsen, noch mit übertragener Agar- oder Bouilloncultur herstellen. Auf Blutserum ist das Wachsthum mager aber deutlicher als auf Agar. Auf Milch wächst der Bacillus bei Körpertemperatur, wobei die Milch nicht gerinnt. Künstlich gezüchtete Swine Fever-Bacillen zeigen nur geringe Widerstandsfähigkeit und gehen bei einer Temperatur von 58° C. schon nach 10 Min. zu Grunde; bei Körpertemperatur genügt vollständiges Austrocknen. Die Virulenz der Swine Fever-Culturen ist auch an Kaninchen und Meerschweinchen erprobt worden. Bei letzteren Thieren erwies sich die subcutane Impfung mit Dosen bis 1 ccm einer Bouilloncultur als wirkungslos, bei zwei ausgewachsenen Kaninchen ebenfalls; wohingegen bei zwei halbwüchsigen Kaninchen eine Einspritzung von 1 ccm resp. ½ ccm zur Bildung eines langsam schwindenden, walnussgrossen Tumor's an der Impfstelle führte; eine anderweitige Wirkung auf die Thiere war nicht wahrnehmbar.

Referate.

Zur Aetiologie der Alopecia symptomatica beim Pferde.

Von A. Dobeš, Stadt-Thierarzt in Kremsier.

(Thierärztl. Centralbl. 1896. No. 10.)

Eine in der Hautpflege stark vernachlässigte, braune Stute (Landschlag) zeigte am 29. Februar l. J. unterhalb der Scham und an der Innenfläche der Schenkel mehrere zerstreut liegende, über linsengrosse, kahle, pigmentirte Flecken. Die Haut war an den genannten Stellen, sowie am Unterbauch und am Euter bis zur Nabelgegend leicht ödematös geschwollen. Am 14. März wurde dem Verf. das Pferd zum zweiten Mal vorgestellt. Dasselbe hatte inzwischen fast sämmtliche Haare verloren, Hals, Rücken, Schultern, Brust, Bauch, alle vier Füsse bis zur halben Höhe der Schienbeine waren vollkommen kahl. Nur am Kopfe befanden sich noch inselförmige Stellen des Haarkleides, auch die Kruppe und die Unterfüsse waren noch mit Haaren bedeckt. Mähnen-, Schopf- und Schweifhaare waren erhalten. Die Haare sollen unter stärkerm Bürstenstrich beim Putzen in ganzen Flocken und Platten sammt den oberen Epidermislagen von der sehr empfindlich gewordenen Haut abgefallen sein. Juckreiz bestand nicht. Die enthaarten Stellen waren fleckweise mit lose zusammenhängenden Epidermisschuppen bedeckt und liessen unter der Lupe schwarzgrau schimmernde leicht erhöhte, verschieden grosse Epidermiswucherungen erkennen. Dem entsprechend hatte die Haut ein leicht hügeliges Aussehen. Das Betasten der haarlosen Partien verursachte dem Pferde Schmerzen; am stärksten war jedoch die Schmerzempfindung an den noch behaarten Hautbezirken an der Kruppe. Die Haut war hier auffallend derb und steif, und die Haare liessen sich büschelweise, durch Epidermisplatten zusammengehalten, leicht ausheben. An diesen frisch enthaarten Körperstellen war die Haut schwarz pigmentirt, etwas feucht fettig glänzend, flach knotenförmig geschwollen und gerunzelt. Die Behandlung der Hautkrankheit erstreckte sich auf leichtes Frottiren des Pferdes mit angefeuchteten geschmeidigen Wolllappen, Bedeckung des Rumpfes mit einer leichten Wolldecke und Verabreichung von Salzlecken. Der kahle Körper bedeckte sich hiernach binnen Kurzem mit einem neuen Haarkleid.

Die dem Pferde zuerst entnommenen Haare wurden durch lose zusammenhängende Epidermisplatten zusammengehalten, die aus kernlosen, zuweilen von Blutfarbstoff röthlich durchtränkten Zellen bestanden. Die Haarwurzeln ragten über die Epidermisplättchen 0,8 mm hervor und waren gewöhnlich mit dem Epidermishäutchen der Wurzelscheide bedeckt. Die vereinzelten scheidenlosen Haarwurzeln hatten sich in zahlreiche, isolirte Längsfasern gespalten.

Digitized by Google

Die Zellen der Epidermisplatten, der Wurzelscheiden und die Oberfläche der Haare waren mit vielen und dichten Bacterien-nestern besetzt. Die Bacterien hatten in den einzelnen Gruppen fast gleiche Grösse, je nach der Gruppe eine Breite von 0,2 bis 0,5 μ und eine Länge von 0,4—0,8 μ. Die Bacterienzellen besassen zumeist eine länglich ovale, selten eine runde Gestalt. Aus diesen groben Unterschieden in Grösse und Form ist abzuleiten, dass die Spaltpilze mehreren Arten angehörten. Beim Aufweichen der Präparate mit concentrirter Schwefelsäure oder durch Kalilauge liessen sich in den Mikrobenleibern sporenähnliche, das Licht stark brechende, ovale Körperchen mit dem Mikroskop wahrnehmen.

Aussaaten des Bacteriengemisches auf Glycerin-Fleischwasserpeptonagar und Glycerinagarserum zeitigten im Thermostaten bei 37 ° C. nach 24 Stunden mehrere Arten von Culturen. Constant und sehr zahlreich entwickelten sich Colonien von runder, ziemlich prominenter Gestalt und weissgrauem, feuchtglänzendem Ansehen, die nach weiteren 3—4 Tagen in der Mitte einen erhöhten, weniger durchsichtigen Fleck zeigten. Diese Colonien bestanden aus einer Coccusform, die sich scheinbar nach mehreren Ebenen getheilt, eine Grösse von 0,5—0,65 μ hatten und die gewöhnlichen Bacterienfarbstoffe annahmen. Gleichzeitig wuchsen auf denselben Nährböden ziemlich constant feine, runde graugelbe, niedere Colonien, deren Mikroparasit dem Bac. subtilis in Grösse und Form sehr ähnlich sah. Die übrigen zur Entwickelung kommenden Bacterienarten waren in ihrem Vorkommen inconstant. Ob dieser Bacterienbefund mit der Alopecie des Pferdes in ursächlicher Verbindung stand, blieb unentschieden. Gegen eine solche Annahme spricht besonders der Umstand, dass die in den Nebenständen aufgestellten Pferde, welche mit demselben Putzzeug geputzt wurden, gesund geblieben sind. Verf. fasst den Fall als Alopecia symptomatica diffusa fragilis auf. Den Haarausfall betrachtet er als die Folge eines Allgemeinleidens, als Theilerscheinung einer allgemeinen Ernährungsstörung. Die Stute war vorher bei feuchtkalter Witterung und während dieselbe sich im Zustande der Rossigkeit befand, stark angestrengt worden. Hierbei hatte sich die Stute einen starken Katarrh der Luftwege und eine Verdauungsstörung zugezogen. Die unmittelbare Ursache der Alopecie sei in der wiederholten, intensiven und anhaltenden Abkühlung der Haut des bei der Arbeit in Schweiss gerathenen Pferdes zu suchen. Durch die anhaltende und bedeutende Contraction der Haut müsse eine vorübergehende mangelhafte Ernährung der Hautpapillen und eine Erschütterung der Ernährungsnerven eingetreten sein. Die nachfolgende Reaction, die wie erwähnt, in einer entzündlichen Schwellung der Cutis mit erheblicher Schmerzempfindung bestand, habe eine Ablösung der die obern Epidermis- und die jüngern Haarzellen zusammenhaltenden Kittmasse und so die Abstossung der Oberhaut und den Haarausfall zu Wege gebracht.

Meningitis haemorrhagica beim Rind.

Von Prof. Albrecht.

(Wchschr. f. Thierhlkd. u. Viehz. No. 16 u. 17.)

Eine 12jährige gut genährte Kuh frass eines Tages nicht mehr ganz so wie sonst, stürzte am nächsten Tage nieder und wurde jetzt von A. untersucht. Die Augen waren halb geschlossen, der Blick schläfrig, die eine Pupille verengt, die Reaction bei Berührung der Cornea vermindert, desgl. bei Nadelstichen in die Haut. Doch keine ausgesprochene Anaesthesie. Der Inductionsstrom bewirkte starke Reaction; die gewaltsam hervorgezogene Zunge wurde wieder zurückgezogen. Die Beweglichkeit, namentlich im Hintertheil, war gestört. Das ganze Symptombild ähnelte der Gebärparese. Die Temperatur betrug 40 °. Die Respiration war tief und nicht angestrengt. Die Milchsecretion hatte sehr abgenommen. Am nächsten Tage war der Puls weniger kräftig, die Athmung stöhnend, Peristaltik hörbar; Paralyse des Hintertheils, Sensibilität etc. wie am Tage vorher. Am dritten Tage war der Puls sehr klein, Herzschlag pochend, Athmung stark ziehend, Kopf haltlos, die untere Partie der Lunge unwegsam, Reibungsgeräusche bei der In- und Exspiration. Es wurde nunmehr die Schlachtung empfohlen und ausgeführt. Sectionsergebniss: Leber, Milz, Niere nichts auf die Krankheit Bezügliches; desgl. die Magen und der Darm. Die rechte Lunge an ihrem unteren Rande mit der Brustwand verklebt, Brustfell dort geröthet, getrübt, verdickt, mit fibrinösem Belag. Der betr. Theil der rechten, sowie $^3/_4$ der linken Lunge dicht, saftreich, völlig luftleer, relativ anämisch. Bronchien und Bronchiolen theils mit blutig seröser Flüssigkeit, theils mit röthlichem Schaum gefüllt. Herz gesund, Blut normal. Bei Oeffnung der Schädelhöhle ergoss sich eine ziemliche Menge gelblich seröser Flüssigkeit, die in den Zwischenräumen zwischen dura und pia mater sich befand. Die Pia war vorn verdickt, sammetartig. In der linken Gehirnhemisphäre befand sich vorn in der Pia ein ausgebreitetes Extravasat, welches fast die ganze Fläche überdeckte, abwärts bis zu einem Riechkolben reichend. Auch hier war die Pia verdickt und hämorrhagisch verfärbt, in ähnlichem Zustand die weiche Hirnhaut auf dem rechten Riechkolben. Alle Gefässe stark gefüllt, desgl. die Blutleiter. Die Austrittsstellen des Blutes konnten nicht nachgewiesen werden, makroskopische Gefässveränderungen ebenso wenig. Im Parenchym des Gehirns keine wesentlichen Veränderungen.

Der Befund in der Schädelhöhle muss also allein als die Ursache der Krankheit angesehen werden. Die Ursache der Blutungen ist allerdings nicht festzustellen. Es ergab sich kein Anhalt für eine traumatische Einwirkung. Der plötzliche Eintritt der Depressionserscheinungen berechtigt jedoch zu dem Schluss, dass die Gefässzerreissung plötzlich erfolgte. Möglicherweise hatte bei der alten Kuh die Elasticität der Gefässwände gelitten.

Amputation des Uterus einer Kuh.

Von Curtis, D. V. S.

(Vet. Journal 1896, No. 252.)

Die fragliche Kuh zog sich beim Kalben eine Inversion des Uterus zu, die nicht wieder beseitigt werden konnte. Verf. entschloss sich daher zur Amputation der Gebärmutter. Dieselbe wurde am Uterushalse ausgeführt mittels Anwendung von drei in Abständen angelegten Ligaturen. Als Antisepticum wurde Creolin verwendet, dem tägliche Ausspülungen von Borsäurelösung folgten. Die Heilung ging ohne Zwischenfälle von statten.

Avenin.

(Journ. de Méd. Vét. et de Zootech. Vet. Magazine 1896 No. 5.)

Das von Samson im Hafer aufgefundene Avenin haben verschiedene Chemiker vergeblich versucht darzustellen. Anstatt dessen entdeckte Schulze im Hafer einen anderen wirksamen Stoff das Cholin, welches auch in Erbsen und Wicken vorkommt. Derselbe isolirte weiter aus den Bockshornsamen (Trigonella Foenum Graecum) das Trigonellin.

Chinosol als Antisepticum und Heilmittel (Antipyreticum).

Von Dr. Beddies und Dr. Tischer.

(Allg. Med. Centr. Ztg. 59/60 96.)

Das Chinosol ist ein eigenartiges nach Safran riechendes, gelbes Pulver, welches sich leicht in Wasser löst und durch Membrane diffundirt und resorbirt wird. Die zahlreichen vergleichenden Desinfectionsversuche mit Chinosollösungen unter Benutzung von pathogenen und saprophytischen Bacterien ergaben in den verschiedensten Nährmedien 30-50 Mal stärkeren Desinfectionswerth als Carbolsäure; den meisten anderen organischen Desinfections-

Digitized by Google

mitteln erwies sich das Chinosol noch mehr überlegen. Der Bacterien tödtende und der Wachsthum hemmende bacteriologisch-antiseptische Wirkungswerth des Chinosol ist daher ganz enorm.

Die wässrige Lösung des Chinosol hat neben dem Safrangeschmack eine resistente gelbe Farbe. Schwächere Lösungen empfehlen sich in der chirurgischen Praxis zur Desinfection der Hände bei der Untersuchung von Wunden; ganz schwache Lösungen werden mit Vortheil in der gynäkologischen Praxis und als Mundwasser verwendet. Selbstverständlich lassen sich auch alle Verbandstoffe in geeigneter Weise mit Chinosol imprägniren. Ausser als Solution kann das Chinosol auch in Form der Salbe und Paste verwendet werden. Ob die antipyretische Wirkung des Chinosol den acuten Fieberkrankheiten gegenüber den Erwartungen entsprechen wird, können die Autoren auf Grund ihres ungenügenden Materials nicht sagen. Weitere Versuche wären in dieser Beziehung abzuwarten.

Experimentell erzeugtes Amyloïd.

Krackow hat im Centralblatt für Allgemeine Pathologie 1895, pag. 337 ff., Untersuchungen veröffentlicht, die er an Kaninchen und Hühnern vornahm, während Hunde und Tauben sich unbrauchbar bewiesen. Er injicirte Staphylococcus aureus subcutan und brachte durch fortgesetzte Behandlung die Thiere zur Abmagerung. Um fieberhafte Reaction zu erzielen, mussten die Gaben erheblich gesteigert werden. Kaninchen starben nach etwa 2 Monaten nach Verlust von 50 pCt. ihres Körpergewichts. Von 12 Thieren hatten 8 amyloïde Veränderungen in verschiedenen Entwicklungsstufen. Das Amyloïd der Kaninchen ist weiss, breiartig, von undeutlichem Wachsglanz und giebt mit Anilinfarben stärkere Reactionen als mit Jod. Beim Auftreten desselben waren die Organe in folgender Reihenfolge betroffen: Milz, Speicheldrüsen, Darm, Leber und Nieren. Die Veränderung hat ihren Sitz in der Adventitia der Capillaren, der Wand der kleinen Arterien, der Membrana propria der Drüsen und in ihrem Stroma. In der Milz fanden sich mit Amyloïd gefüllte Riesenzellen. Bei Hühnern traten die gleichen Veränderungen ein, ohne Abmagerung; besonders betroffen war die Leber. Mit andern Agentien konnte K. die amyloïde Degeneration nicht erzeugen. Nach seinen Versuchen ist es zweifelhaft, ob die bei Tuberculose und Syphilis des Menschen auftretende amyloïde Degeneration auf diese Grundleiden zu beziehen ist und nicht vielmehr auf die bei denselben einhergehende Eiterung u. s. w. (Referat von Lüpke in der „Deutschen Thierärztlichen Wochenschrift".)

Tagesgeschichte.

Veränderungen an den preussischen thierärztlichen Hochschulen.

Wie bereits allgemein bekannt geworden ist, hat der Geheime Regierungsrath Prof. Carl Müller, welcher das 71. Lebensjahr zurückgelegt hat, mit dem Schluss des Sommersemesters seine Lehrthätigkeit eingestellt. Ebenso ist der Professor Dr. Lustig an der thierärztlichen Hochschule zu Hannover leider zu einem verfrühtem Rücktritt gezwungen durch ein Leiden, welches schon vor mehr als Jahresfrist der Ausübung seines Amtes ein Ziel setzte und eine Aussicht auf vollkommene Genesung nicht gewährt.

Mit diesen Personalveränderungen sind Verschiebungen in den Lehrfächern an beiden Hochschulen zu erwarten bezw. bereits eingetreten, welche einen wesentlichen Fortschritt bedeuten und im ganzen und grossem als der endliche Abschluss der hundertjährigen Periode angesehen werden können, während welcher einzelne Lehrer an den thierärztlichen Bildungsanstalten mit den verschiedenartigsten Lehrfächern überbürdet werden mussten.

In Hannover hatte bisher der pathologische Anatom auch noch die Klinik für kleine Hausthiere zu vertreten — ein Unicum, welches auf keiner Thierarzneischule mehr seines Gleichen fand. Die Unhaltbarkeit dieses Zustandes war auch anerkannt und desshalb schon im vorjährigen Etat ein neues Ordinariat begründet worden. Der in dieses berufene Dr. Malkmus wurde jedoch von vorn herein durch die Vertretung des erkrankten Prof. Lustig in Anspruch genommen und so blieb es im Uebrigen beim Alten. Nachdem nunmehr Herr Prof. Lustig seinen Abschied nachgesucht hat, ist Prof. Malkmus in dessen Stelle als Leiter der Pferdeklinik eingerückt und es hat nunmehr die thatsächliche Besetzung des im vorigen Jahre neubegründeten Ordinariats stattgefunden, wi bereits gemeldet, durch den bisherigen Kreisthierarzt Frick, ehemals 1. Repetitor bei Prof. Möller in der chirurgischen Klinik zu Berlin.

In Berlin ist nunmehr wieder die gesammte Anatomie in einer Hand vereinigt, während sie, nachdem der Prof. Schmaltz zur Unterstützung des Geheimrath Müller berufen war, seit einer Reihe von Jahren zwei Ordinarien absorbirte. Der nach dem Ausscheiden des Herrn Geheimrath Müller neu zu berufende 10. Ordinarius wird somit für andere Lehrfächer frei. Dies hat zur Folge, dass das Ordinariat des Professor Dr. Ostertag, das einzige, welches bisher noch ein Gemisch heterogener Fächer darstellte (Poliklinik, Hufkrankheiten und Hufbeschlag; Fleischbeschau, Diätetik, thierische Parasiten), getheilt und der Unterricht in den qu. Einzelfächern dementsprechend erweitert und vertieft werden kann. Es ist der Bau eines neuen Institutes für Hygiene geplant, dessen Leiter die Gesundheitspflege im weitesten Sinne, also auch Bacteriologie und Fleischschau, zum Arbeits- und Unterrichtsgebiet erhalten dürfte. Andererseits wird dann die Poliklinik für grosse Hausthiere mit dem Unterricht über Hufkrankheiten und Hufbeschlag, sowie verwandten kleineren Unterrichtszweigen fortab ein selbstständiges Ordinariat bilden. Ueber die Personenfragen steht noch nichts fest, doch ist es wahrscheinlich, dass der Professor Ostertag das erstgenannte dieser beiden Ordinariate übernimmt.

Frequenz der deutschen medic. Facultäten Sommer-Semester 1896.

	Sommer 1895			Winter 1895/96			Sommer 1896		
	Inländer	Ausländer	Summa	Inländer	Ausländer	Summa	Inländer	Ausländer	Summa
Berlin	782	298	1080	883	375	1258	811	307	1118
Bonn	305	19	324	249	21	270	292	22	314
Breslau	323	15	338	310	6	316	307	16	323
Erlangen	160	172	332	187	187	374	172	161	333
Freiburg	83	360	443	85	240	325	—	—	458
Giessen	74	63	137	80	62	142	84	87	171
Göttingen	182	38	220	180	45	225	204	53	257
Greifswald	366	40	406	316	35	351	348	30	378
Halle	236	5	241	209	33	242	189	26	215
Heidelberg	67	208	275	60	141	201	55	172	227
Jena	55	140	195	54	135	189	62	131	193
Kiel	294	105	399	218	46	264	263	105	368
Königsberg	218	28	246	196	27	223	210	29	239
Leipzig	332	285	617	347	320	667	350	272	622
Marburg	196	49	245	185	41	226	201	46	247
München	497	712	1209	516	677	1193	483	756	1239
Rostock	48	53	101	46	52	98	55	60	115
Strassburg	142	158	300	160	152	312	145	150	295
Tübingen	101	114	215	109	97	206	109	105	214
Würzburg	140	567	707	182	532	714	181	486	667
Zusammen	4601	3429	8080	4572	3224	7796	—	—	7993

Die Gesammtzahl der Studirenden im laufenden Sommerhalbjahr an den deutschen Universitäten beträgt 29 747. Bei Aus-

Digitized by Google

scheidung nach Facultäten treffen 1782 auf die katholischen und 2646 auf die evangelischen Theologen, 8073 auf die Juristen, 7993 auf die Mediciner, 3548 auf die Studirenden der Philosophie, Philologie und Geschichte, 2989 auf die der Mathematik und Naturwissenschaften, 1096 auf die Pharmaceuten, 805 auf Studirende der Landwirthschaft und Geodäsie, 572 auf Studirende der Cameral- und Forstwissenschaft, endlich 385 auf Studirende der Zahnheilkunde.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Preussen. Reg.-Bez. Köslin. Polizeiverordnung, betr. thierärztliche Untersuchung der Hausirerpferde. Vom 11. Februar 1896.

In Abänderung der Polizeiverordnung, betreffend thierärztliche Untersuchung der Hausirerpferde vom 19. September 1895 (Amtsbl. Stück 39 S. 284) verordne ich hiermit auf Grund der §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (Ges.-Samml. S. 265) in Verbindung mit §§ 137 und 139 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (Ges.-Samml. S. 195) und unter Vorbehalt der Zustimmung des Bezirksausschusses für den Umfang des Regierungsbezirks hierdurch Folgendes:

Der § 2 der Verordnung vom 19. September 1895 wird aufgehoben; an seine Stelle tritt nachstehender

§ 2. Die Untersuchung hat der beamtete Thierarzt vorzunehmen. Dieselbe erfolgt kostenfrei, sofern sie an den amtlich festgesetzten Terminen stattfindet. Für ausserhalb derselben vorgenommene Untersuchungen ist eine Gebühr von einer Mark für jedes Pferd zu entrichten.

Der Regierungs-Präsident.

Thierseuchen im Auslande.

Die Rinderpest und die Sibirische Pest in Russland, I. Quartal 1896.

Die Zahl der wegen Rinderpest getödteten Thiere betrug im Januar 594, im Februar 206, im März 32, die der gefallenen belief sich im Januar auf 100, im Februar auf 2, im März auf 0. Der Gesammtverlust betrug demnach 934. An sibirischer Pest (Milzbrand) fielen im Januar 407, im Februar 425, im März 376 Thiere, zusammen 1208.

Oesterreich, II. Quartal 1896.

Milzbrand herrschte im April in 26, im Mai in 24, im Juni in 48, Rauschbrand der Rinder im April in 14, im Mai in 15, im Juni in 15 Orten. Tollwuth wurde im April in 45, im Mai in 40, im Juni in 58 Orten constatirt. Rotz und Wurm trat im April in 56, im Mai in 63, im Juni in 65, Maul- und Klauenseuche im April in 251, im Mai in 172, im Juni in 179 Orten auf. Lungenseuche wurde im April in 1, im Mai in 3, im Juni in 0, Bläschenausschlag im April in 139, im Mai in 216, im Juni in 165, Räude im April in 69, im Mai in 48, im Juni in 52 Orten festgestellt. Rothlauf der Schweine herrschte im April in 79, im Mai in 135, im Juni in 476, Schweinepest (Schweineseuche) im April in 479, im Mai in 815, im Juni in 1865 Orten.

Fleischschau und Viehverkehr.

Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für Juli 1896.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht .	10081	12706	38600	52049
Ganz beanstandet	187	42	8	401
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	1978	22	—	2143
Davon gänzlich verworfen .	75	2	—	63
„ sterilisirt und verwerthet	73	5	—	238
Also als vollständig freigegeben	1840	15	—	1842
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	7
Mit Finnen behaftet	46	1	—	38
Stark finnig, ausgeschmolzen	—	—	—	13
Schwach finnig, und gekocht verwerthet	46	1	—	25
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet . . .	—	—	—	6

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 2910, bei Kälbern 22, bei Schafen 1876, bei Schweinen 5314.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht	14280	7593	3968	10175
Beanstandet	96	6	—	22
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	31	—	—	5
Davon sind sterilisirt verwerthet	12	—	—	3
Mithin gänzlich verworfen .	19	—	—	2
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet	4	—	—	1
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet . . .	—	—	—	1

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, 3 dänische, 67 Wildschweine, sowie 405 dänische Rinderviertel und 12 dänische Kälber.

Eingabe des Verbandes deutscher Fleischermeister an das Reichsgesundheitsamt betr. Wurstfärbung.

Der Verband deutscher Fleischermeister hat jüngst in einer Eingabe an das Reichsgesundheitsamt darum ersucht, der Frage der Anwendung von Farbstoffen bei der Wurstbereitung näher zu treten und eine endgiltige Entscheidung herbeizuführen. Hierzu wird uns mitgetheilt: Die für Schlächter wie für das gesammte Publicum wichtige Frage, ob eine Färbung der Wurst zu dem Zwecke, ihr ein besseres Aussehen zu geben, als eine Verfälschung von Nahrungsmitteln zu erachten sei, und zwar auch dann, wenn der Verkäufer dem Käufer davon Mittheilung macht, ist bisher von den Gerichten ganz verschieden beantwortet worden. Die unteren Gerichte haben in der Regel das Färben der Wurst mit der Gesundheit nicht nachtheiligen Farbstoffen, wenn hiervon dem Käufer Kenntniss gegeben wird, nicht als eine Uebertretung des Reichsgesetzes vom 14. Mai 1879, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln etc., oder des § 367 Nr. 7 des Str.-G.-B., betreffend das Feilhalten oder Verkaufen verfälschter Esswaaren etc., erachtet. So z. B. wurde noch jüngst ein Berliner Kaufmann vom Schöffengericht freigesprochen. Dagegen hat der Strafsenat des Kammergerichts, bei welchem in einem Falle Revision eingelegt war, nachdem die Strafkammer ein verurtheilendes Er-

Digitized by Google

kenntniss gefällt hatte, am 1. Juni d. J. auf Zurückverweisung in die Vorinstanz erkannt, da der Thatbestand noch nicht genügend geklärt sei und es sich hier um eine Entscheidung von grosser Tragweite handle. Das Oberlandesgericht in Dresden hat am 7. Juli 1894 einen Schlächter, der mit einem unschädlichen Farbstoff gefärbte Wurst verkauft und hiervon dem Käufer Kenntniss gegeben hatte, verurtheilt, weil, „wenn schon der Käufer die Verfälschung der Esswaaren kennt, diese aus seiner Hand an einen von dem Sachverhalt nicht unterrichteten Dritten gelangen und diesem Nachtheile bereiten können." Auch unter den Schlächtern herrschen verschiedene Ansichten in der Sache. Eine gegen Ende April 1895 in Gotha abgehaltene Versammlung von Fleischermeistern aus allen Theilen Deutschlands hat sich für ein Verbot des Färbens der Wurst ausgesprochen. Dagegen erklärte die Freie Vereinigung selbständiger Fleischermeister Berlins und der Umgegend in ihrer im Mai 1895 stattgehabten ausserordentlichen Generalversammlung das Färben der Wurst mit unschädlichem Farbstoff im Interesse der Schlächter für nothwendig, und in der oben erwähnte Eingabe des Verbandes deutscher Fleischer an das Reichsgesundheitsamt heisst es: „Die bisher vielfach gepflogene Anwendung von Farbstoffen in der Wurstbranche entspricht dem Gebrauche in der übrigen Nahrungsmittelbranche. Die Anwendung einer unbedeutenden Menge vollständig unschädlicher Farbstoffe zur Wurst .... geschieht, um der Wurst das vom Publicum gewünschte und ihrem inneren Werthe zukommende schöne Aussehen zu erhalten."

Bücherbesprechungen.

Neumann, L. G., Professeur à l'Ecole vétérinaire de Toulouse. Biographies vétérinaires avec 42 portraits dessinés par l'auteur. Paris 1896.

Der gelehrte Professor, der sich durch die Bearbeitung seines vorbezeichneten neuesten Werkes ein grosses Verdienst um die Geschichte der thierärztlichen Wissenschaften erworben hat, verlangt in der Vorrede mit Recht, dass die jungen Thierärzte aus dem Lebenslaufe und der Berufsthätigkeit der verstorbenen Autoren lernen sollen, mit Anhänglichkeit und Stolz sich ihres Standes bewusst zu sein. Die biographischen Abrisse, welche in dem Buche niedergelegt sind, zeigen, wie zu allen Zeiten ernste Männer unseres Standes durch die Liebe zur wissenschaftlichen Arbeit und durch sorgfältige Wahrung der persönlichen Würde in ihrem Leben zu ehrenvollen Stellungen gelangt sind. Das Buch, welches für die deutschen Thierärzte eine Vervollständigung und Ergänzung des „Biographisch-literarischen Lexikons der Thierärzte aller Zeiten und Länder" — 1863 von Schrader-Hering — bildet, zeichnet sich ebenso durch historische Treue, wie durch die massvolle und gerechte Kritik aus, mit welcher die Leistungen der heimgegangenen Autoren gewürdigt sind.

Niemand wird darüber im Zweifel sein, dass von den besten Männern, deren Arbeiten dem gesammten thierärztlichen Stande, wie jedem einzelnen Mitgliede in der Gegenwart zu Gute gekommen sind, die persönlichen Verdienste und eine kurze Geschichte ihres Lebens allgemein in der Erinnerung festgehalten werden müssen. Die Thierärzte, welche den heimgegangenen Mitgliedern des Berufes hierdurch ihre Anerkennung bewahren, ehren sich selbst. In dieser Auffassung wird das vorliegende Werk, dessen Bearbeitung ein neues Zeugniss von dem grossen Fleisse und der exacten Methode des Herrn Verfassers giebt, den Thierärzten, die auf eine vollständige Fachbildung Anspruch machen, viel Befriedigung gewähren. Dieckerhoff.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem bisherigen Corpsrossarzt des II. ArmeeCorps Werner zu Stettin ist der Kronen-Orden 3. Klasse, dem Rossarzt Doermann zu Bartenstein der Kronen-Orden 4. Kl. verliehen worden.

Ernennungen: Thierarzt Alexander Uhl-Konitz ist definitiv zum Kreisthierarzt für den Kreis Konitz, Thierarzt Dr. O. Meyer-Neuenahr definitiv zum Kreisthierarzt für die Kreise Adenau und Ahrweiler ernannt worden.

Approbationen: Berlin: die Herren Basch, Beckhaus, M. Bittner, Böttger, Freitag, Hahn, Hering, Köhlken, Kupfer, Leutsch, Liess, Raffegerst, Ripke, Scherwitz, Sturm, Westermann, — Dresden: Die Herren Honigmann, Hulbe, Lägel, Rottke, Schmidt.

In der Armee: Zu Unterrossärzten wurden befördert die Militärrossarzteleven Kremp im Drag.-Rgt. Nr. 11, Grabert im Hus.-Rgt. Nr. 2, Wankel im Hus.-Rgt. Nr. 13, Rohde im Hus.-Rgt. Nr. 15, Bittner im Drag.-Rgt. Nr. 10, Ripke im Feld-Art.-Rgt. Nr. 20, Hahn im Train-Bat. No. 5, George im Ul.-Rgt. No. 12, Lies im Ul.-Rgt. No. 10.

Todesfall: Oberrossarzt a. D. Puschmann-Neustadt O.-S.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. Juli gemeldeten Vacanzen siehe in der 2. Nummer dieses Quartals, No. 28.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Stettin: Greifenhagen zum 1. October. Bew. bis 20. August. — R.-B. Wiesbaden: Unterwesterwald mit Amtssitz in Montabaur, zum 1. October. Bew. bis 1. September.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Cöslin: Bublitz. (300 M. Krz., 144 Cz.). — R.-B. Düsseldorf: Grevenbroich (wiederholt ausgeschrieben, 1800 M., wovon 600 M. Krz., 600 M. vom landwirthschaftlichen Verein). Bew. bis 15. Juni. — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Gumbinnen: Sensburg. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). — R.-B. Königsberg: Königsberg (Land) mit Wohnsitz in Königsberg (Krz.); Fischhausen mit Wohnsitz in Cumehnen (1000 Krz.). — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Grottkau (600 M. Krz.). — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen. — R.-B. Schleswig: Steinberg mit dem Wohnsitz in Itzehoe; Eiderstedt (Wohnsitz vorbehalten).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Cüstrin: Inspector zum 1. Januar 1897 (2400—3000 M.) Bew. bis 17. September an das Stadtbauamt. — Essen (Ruhr): 2. Schlachthofthierarzt (2500 M. steigend bis 3700 M.). Bew. bis 25. Aug. an Oberbürgermeister. — Glauchau: Director (2400 M., freie Wohnung etc., Pensionsberechtigung). Bew. sofort an den Stadtrath. — Tarnowitz: Inspector noch nicht ausgeschrieben. — Zoppot: Inspector (1500 M., freie Wohnung). — Brieg: Schlachthaus-Thierarzt zum 1. October (2000 M., freie Wohnung). Bew. an Fleischermeister Spätlich.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Bojanowo: Thierarzt f. Schlachtviehbeschau. (1200 M.) Bew. an Magistrat. — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt (2400 M., freie Wohnung etc.). — Detmold: Inspector zum 1. September (2000 M., freie Wohnung und Heizung). — Dudweiler: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. October (2100 M.). Bew. an Bürgermeister. — — Friedrichsthal, Kr. Saarbrücken: Fleischbeschauer (1800 M.). — Haspe: Thierarzt zum 1. November (2100 bis 2400 M., freie Wohnung, Heizung, Licht; 1000 M. Caution). Bew. an Bürgermeister. — Kattowitz (O.-S.): Verwalter (3000 M., freie Wohnung etc.). Bew. an Magistrat. — Kolmar (Posen): Inspector (1000 M. Anfangsgehalt). Bew. an Magistrat. — Magdeburg: Oberthierarzt zum 1. October (3600 M. und freie Wohnung). Bew. an Magistrat. — Naumburg (Saale): Verwalter (2500 bis 3000 M.). Bew. an Magistrat. — Osnabrück: 2. Schlachthausthierarzt (1500 M.). Bew. an den Magistrat. — Strehlen (Schl.): Inspector zum 1. October (freie Wohnung etc.; Gehaltsansprüche anzugeben). Bew. an Obermeister Eulich.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel in Mecklenbg. — Daehre. — Insel Föhr. — Freienwalde (Pomm.). — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Schöneck (West pr.): Thierarzt (600 M. für Schlachtviehbeschau und ca 520 M. aus der Trichinenschau). Meld. bis 24. Aug. beim Magistrat. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.) — Trakehnen: Thierarzt für das Hauptgestüt (1800 M.) Meld. an Dr. Töpper-Trakehnen. — — Wansen. — Zachan.

Besetzt: Sanitätsthierarztstelle Nordhausen.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 35.** Ausgegeben am 27. August.

Inhalt: **Dieckerhoff**: Obergutachten über die Dauer der Bauchfellentzündung bei einer Kuh und über die behauptete Gebärmutterentzündung bei der zweiten Kuh. — **Jess**: Weiteres über Glutol — Schleich — **Tiburtius**: Glutol Dr. Schleich. — **Jacobs**: Zur Behandlung der Brustbeulen. — **Referate**: Albrecht: Versuche an trächtigen Thieren. — Vogt: Fesselbeinexostose als Lahmheitsursache. — Pawlat: Meningitis cerebrospinalis bei Rindern, bedingt durch Vergiftung mit Bleischrot. — Vuksanovic: Eklampsie bei Ferkeln. — Opiumgras. — Cozette: Behandlung des Icterus des Hundes mit Pilocarpin. — Waldeyer: Die Caudalanhänge des Menschen. — Cohnstein und Michaelis: Ueber die Veränderung der Chylusfette im Blute. — Kleine Mittheilungen. — Therapeutische Notizen. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Gerichtsentscheidungen. — Bücherbesprechungen. — Personalien. — Vacanzen.

Obergutachten über die Dauer der Bauchfellentzündung bei einer Kuh und über die behauptete Gebärmutterentzündung bei der zweiten Kuh.

Von

Prof. **Dieckerhoff**.

Vom Königlichen Amtsgericht I hierselbst sind mir in Sachen des Stadtgutsbesitzers St. gegen den Viehhändler P. die Akten mit dem Ersuchen übersandt worden, gemäss dem Gerichtsbeschlusse vom 26. Mai 1894 ein Obergutachten darüber abzugeben:

Ob die Krankheiten der beiden streitigen Kühe schon zur Zeit der Uebergabe am 23. bezw. 25. October 1893 vorhanden gewesen sind?

In Gemässheit dieses Ersuchens ertheile ich auf Grund des erheblichen Thatsachenmaterials der Akten das nachstehende Gutachten.

I. Der Kläger hat vom Beklagten die nachstehend bezeichnete Kuh — weiss mit braunrothen Flecken, etwa 7—8 Jahre alt — mit dem Kalbe für 325 Mark am 23. October 1893 gekauft.

II. Die zweite Kuh — schwarz mit grauweisser Stirn und Brust — mit dem Kalbe hat der Kläger vom Beklagten am 25. October 1893 für den Preis von 320 Mark erworben.

Nach dem Klagevortrage sollen beide Kühe zur Zeit des Kaufes und der Uebergabe fehlerhaft gewesen sein.

Vom Beklagten wird bestritten, dass der Klageanspruch begründet sei und die Zuziehung des H. in K. und des L. in A. zu dem Rechtsstreit mit dem Bemerken beantragt, dass er von ersterem die Kuh ad II und von letzterem die Kuh ad I gekauft habe.

In der Verhandlung vom 31. März 1894 hat der Sachverständige, Schlachthausdirektor M. zu N., Folgendes ausgesagt. Am 23. November v. J. wurde die eine der fraglichen Kühe — gemeint ist die ad I gedachte weisse Kuh mit braunrothen Flecken — in das städtische Schlachthaus gebracht. Nach der Untersuchung des lebenden Thieres, die das Vorhandensein einer Fiebertemperatur von 40,2 ° ergab, wurde die Schlachtung gestattet. Die Section, welche sofort nach der Schlachtung vorgenommen wurde, ergab, dass die Kuh eine Bauchfellentzündung hatte, hervorgerufen durch den Aufbruch eines alten, an der zweiten Magenabtheilung — Haube — sitzenden Eitersackes. Dieser Eitersack hat jedenfalls schon längere Zeit bestanden, was ich daraus schliesse, dass er sowohl wie der nach dem Magen führende Verbindungskanal starke Wandungen zeigte. Der Eitersack ist zweifellos durch einen Fremdkörper vom Magen aus entstanden. Die erwähnten starken bindegewebigen Wucherungen bestimmen mich zu der Annahme, dass der Eitersack und vor Allem der die Ursache desselben bildende Fremdkörper zur Zeit der Uebergabe vorhanden gewesen ist. Die Bauchfellentzündung ist frisch gewesen, und hat sich höchstens 5 Tage vor der Section eingestellt. Ich halte die Bauchfellentzündung nicht für unbedingt unheilbar, da nach den thierärztlichen Erfahrungen 50 pCt. dieser Krankheitsfälle bei Rindern zur Heilung führen. Bei der Section wurde ein Fremdkörper nicht gefunden; derselbe ist höchstwahrscheinlich durch die Manipulation des Schlächters entfernt worden.

Der Thierarzt S. hat Bl. 26 d. A. folgende Aussagen zu Protocoll gegeben: Ende October 1893 kam ich zum Kläger, um zwei Kühe wegen Maul- und Klauenseuche zu untersuchen. Ich fand beide Kühe seuchenfrei. Anfang oder Mitte November wurde ich vom Kläger gerufen, weil die eine der beiden Kühe, weiss mit braunrothen Flecken — die ad I oben gedachte Kuh — nicht ordentlich frass. Nachdem ich sie ein paar Tage behandelt hatte, stellte sich am 16. November wiederum Mangel an Appetit ein. Als sie infolge wiederholter Behandlung nicht besser wurde, kam ich zu der Annahme, dass sie einen Fremdkörper bei sich hätte, und rieth deshalb, weil sie noch kein Fieber hatte, dem Kläger zur Schlachtung. Nach dem Ergebniss der Section, welche der Schlachthausdirector M. mitgetheilt hat, nehme ich mit Bestimmtheit an, dass die Ursache der Krankheit auf einen Fremdkörper zurückzuführen und dass der letztere schon vor der Uebergabe aufgenommen worden ist. Auch muss ich nach dem Befunde annehmen, dass die vorgefundenen krankhaften Veränderungen den Tod der Kuh unbedingt und baldigst hätten zur Folge haben müssen.

Bei der Kuh ad II habe ich Ende October 1893 eine Geschlechtskrankheit nicht bemerkt, weil ich sie daraufhin nicht untersucht habe. Die Kuh hatte ein Kalb bei sich, welches 6—8 Tage alt war. Im November stellte ich dann fest, dass sie am weissen Fluss litt. Da erfahrungsgemäss diese Krankheit 2—4 Tage nach dem Kalben entsteht, das Kalb aber bei der Uebergabe mindestens 5 Tage alt war, auch die Leute des Klägers mir mitgetheilt haben, dass sie den Ausfluss bereits am Tage nach der Uebergabe bemerkt hätten, so nehme ich mit Bestimmtheit

Digitized by Google

an, dass der weisse Fluss schon vor der Uebergabe vorhanden gewesen ist.

Aus der Bekundung des Zeugen F. (Bl. 35) ist hier zu entnehmen, dass die ad I gedachte Kuh beim Kläger schlecht gefressen hat und deshalb in thierärztliche Behandlung gegeben ist. Da die Behandlung ohne Erfolg blieb, wurde die Kuh in den Schlachthof gefahren, um dort geschlachtet zu werden.

Bei den Acten (Bl. 7) befindet sich noch in Abschrift ein Attest des Schlachthausdirectors M. vom 24 November 1893. In diesem Attest, welches bislang nicht eidlich anerkannt worden ist, führt der Sachverständige aus, dass das Fleisch der Kuh geeignet gewesen sei, die menschliche Gesundheit zu beschädigen, und deshalb der Abdeckerei überwiesen wurde.

In dem Bl. 8 befindlichen Attest des Thierarztes S vom 23. Nov. 1893, welches ebenfalls eidlich nicht anerkannt ist, wird bemerkt, dass die Kuh ad II mit chronischer Gebärmutterentzündung in Form des weissen Flusses behaftet sei.

Gutachten.

Ad I. Von der hier fraglichen Kuh ist durch die Beweisaufnahme festgestellt worden, dass dieselbe im November 1893 sich krank gezeigt und mangelhaft gefressen hat. Die vom Thierarzt S. eingeleitete Behandlung war erfolglos, und als die Kuh am 23. November v. J. geschlachtet war, fand der Schlachthausdirector M. bei der Obduction eine Bauchfellentzündung, deren Entstehung auf den Durchbruch eines zwischen dem Zwerchfell und dem zweiten Magen (Haube) befindlichen Eitersackes (Abscesses) zurückgeführt wird. Nun hat der Sachverständige den Eitersack aber nicht näher beschrieben. Es fehlen namentlich bestimmte Angaben über die Grösse und die Dicke der Wandung sowie über den behaupteten Aufbruch desselben und die Beschaffenheit des Eiters. Die Bemerkung, dass der Eitersack durch einen von der Haube eingedrungenen Fremdkörper veranlasst worden sei, befindet sich mit der thierärztlichen Erfahrung im Einklange. Als Ursache eines derartigen Eiterherdes ist beim Rindvieh nur das Vordringen eines scharfen Körpers durch die Wandung des Magens bekannt. Der Sachverständige hat auch angeführt, dass er einen aus dem Eitersack in die Haube gehenden Canal ermittelt hat. Durch diese Angabe ist bewiesen, dass ein scharfer Körper bezw. eine innere Verwundung den Abscess bei der Kuh verursacht hat.

In der Bekundung des M. ist zwar hervorgehoben, dass an dem Abscesse sowie an dem canalförmigen Gange starke bindegewebige Wucherungen bestanden hätten. Indess ist diese Angabe so unbestimmt, dass der Grad der Stärke sowie die sonstige Beschaffenheit, welche das neugebildete Gewebe gehabt hat, aus derselben nicht erschlossen werden kann. Es ist zwar auf Grund der thierärztlichen Erfahrung als sehr wahrscheinlich anzusehen, dass der Abscess länger als 4 Wochen bei der fraglichen Kuh vorhanden bezw. dass der Fremdkörper schon vor der Uebergabe der Kuh von der Haube bis zum Zwerchfell vorgedrungen war und den Abscess herbeigeführt hat. Allein die zwischen der Uebergabe (23. October) und der Schlachtung der Kuh (23. November) liegende Frist reicht immerhin in einzelnen Fällen aus, um das Zustandekommen eines Eiter-Abscesses zwischen der Haube und dem Zwerchfell bei Kühen zu ermöglichen. Da nun der Sachverständige M. seinen Befund bei der Obduction der Kuh nicht genauer beschrieben, namentlich über die Dicke und die sonstigen Eigenschaften der bindegewebigen Neubildungen zwischen der Haube und dem Zwerchfell sich nicht näher ausgesprochen hat, so lässt sich nicht mit objectiver Sicherheit darthun, dass die fragliche Kuh den Fremdkörper schon vor der Uebergabe aufgenommen gehabt hat. Ob nach dieser Richtung eine Vervollständigung der Beweisaufnahme durch nochmalige Vernehmung des Schlachthausdirectors M. erbracht werden kann, muss ich dem Ermessen des Processgerichtes anheimstellen.

Ad II. Bei der fraglichen Kuh wird gerügt, dass dieselbe an der chronischen Gebärmutterentzündung leide und als Symptom dieser Krankheit einen abnormen Ausfluss aus der Scheide gezeigt habe. Indess hat der Thierarzt S. seine Erklärungen durch thatsächliche Angaben nicht begründet. Das Ergebniss der bisherigen Beweisaufnahme ist so dürftig, dass ein bestimmtes Gutachten über die Krankheit der fraglichen Kuh nicht abgegeben werden kann. Bei Kühen, welche gekalbt haben, zeigt sich oft 2—3 Wochen lang ein Ausfluss aus der Scheide, ohne dass das Allgemeinbefinden und die Milchproduction der Thiere deshalb wesentlich beeinträchtigt sind. Gegenüber dieser Erfahrung lässt sich aus der summarischen Bekundung des Sachverständigen S. nicht erkennen, dass die Kuh in der Besitzzeit des Klägers mit einer erheblichen Krankheit behaftet gewesen ist. Der Sachverständige hat sich zur Unterstützung seines Gutachtens auf eine ihm von Leuten des Klägers gemachte Mittheilung bezogen. Ueber das krankhafte Verhalten der fraglichen Kuh bezw. über die Symptome, welche dieselbe nach der Uebergabe gezeigt hat, sind aber die in der Klageschrift Bl. 5 d. A. laudirten Zeugen nicht abgehört worden.

Wenn durch Fortsetzung der Beweisaufnahme sich ergeben sollte, dass die Kuh an einer chronischen Gebärmutterentzündung leidet bezw. dass die nach der Uebergabe von S. constatirte Krankheit derselben erheblich war und namentlich nicht in kurzer Zeit wieder aufgehört hat, so wird auch angenommen werden müssen, dass die Krankheit schon zur Zeit der Ueberlieferung an den Kläger bei der fraglichen Kuh in ihrem Keime vorhanden gewesen ist. Denn nach der Behauptung des Klägers (Bl. 4 d. A.) wurde die Kuh am 25. October v. J. gekauft und am Abend desselben Tages überliefert. Bei derselben soll schon am 26. October, wie der Kläger unter Beweis gestellt hat, ein Ausfluss aus der Scheide neben anderen Erscheinungen sich gezeigt haben. Wie die Acten liegen, lässt sich aber nicht beweisen, dass die fragliche Kuh durch die behauptete Krankheit wesentlich entwerthet worden ist.

Aus vorstehenden Gründen begutachte ich die Streitfrage dahin:

ad I. Es ist zwar sehr wahrscheinlich, aber bei der gegenwärtigen Sachlage nicht mit objectiver Sicherheit zu beweisen, dass die in der Klageschrift ad I bezeichnete Kuh schon zur Zeit der Uebergabe am 23. October 1893 mit dem Keim der nach der Schlachtung constatirten Bauchfellentzündung behaftet gewesen ist.

ad II. Aus dem actenmässigen Thatbestande geht nicht mit Sicherheit hervor, dass die ad II der Klageschrift bemängelte Kuh an einer erheblichen Krankheit zur Zeit der Uebergabe am 25. October 1893 gelitten hat.

Berlin, den 15. Juni 1894. Dr. Dieckerhoff.

Weiteres über Glutol — Dr. Schleich.

Von

Dr. Jess-Charlottenburg,

Thierarzt.

In No. 21 dieses Jahrgangs ist von mir über einige Fälle berichtet, in denen Glutol als ein auch für den Thierarzt recht brauchbares Mittel geschildert wurde. Die damals von mir beobachtete günstige Beeinflussung der Wundheilung hat mich veranlasst, unter Entgegenkommen der Firma Schering, welche mir für Unbemittelte ein grösseres Quantum Glutol kostenfrei zur Verfügung stellte, weitere Beobachtungen anzustellen.

Digitized by Google

Bei dem Fuhrherrn G. war ein Pferd durch Nachlässigkeit des Kutschers in einen noch glimmenden Haufen von Reisigen gerathen und hatte sich erhebliche Brandwunden an allen vier Beinen zugezogen. Die Haare waren bis zur Vorderfusswurzel resp. Sprunggelenk abgesengt, in der Köthengrube war die Hitzeeinwirkung jedoch eine so intensive gewesen, dass wohl auch wegen der empfindlicheren Haut der Köthe*) an dieser Stelle die oberflächlichen Cutisschichten sich völlig abhoben. Das Thier zeigte erhebliche Schmerzen, hörte auf zu fressen, vermochte sich nicht zu legen. Nach gründlicher Reinigung und Entfernung der abgestorbenen Schichten wurde Jodoformtannin verwendet und ein Verband angelegt. Die Schmerzen dauerten fort. Am 28. Mai wurde die noch immer stark eiternde Wundfläche mit Glutol dick eingestreut und dem Pferde kein Verband angelegt. Schon am nächsten Morgen berichtete mir der Stallmann, dass das Thier Fresslust gezeigt habe. Bei der Untersuchung der erkrankten Hautpartien zeigte sich, dass das Glutolpulver in eine Schicht zusammengeschmolzen war. Diese Glutoldecke bildete eine zusammenhängende, genau den Erhabenheiten und Vertiefungen der Wundfläche angepasste Schicht, welche durch Verklebung mit den feinen Härchen gegen die Wunde fest angedrückt wurde. Die Wunde wurde mit Watte abgetrocknet und mit Glutol wieder bestreut. Schon am 1. Juni konnte das Pferd bewegt werden. Der Verbrauch an Glutol betrug bei der Erkrankung der 4 Köthengruben 40,0 g.

Diese Beobachtung veranlasste mich, Glutol bei der Behandlung der Mauke der Pferde zu versuchen. Ich habe hierbei in dem Glutol ein ganz vorzügliches Mittel zur Behandlung der Mauke kennen gelernt. Ein Pferd des Fuhrherrn H. war häufig an ekzematöser Mauke erkrankt und jedesmal machte die Behandlung bei dem sehr empfindlichen Pferde Schwierigkeiten. Bei einem neuerlichen Auftreten wurde die erkrankte Hautpartie gereinigt, abgetrocknet und mit Glutol messerrückendick bestreut. Die Heilung trat in kürzester Zeit in vollkommenster Weise ein. In weiteren Fällen, welche bisher mit Jodoformtannin behandelt waren, hat das Glutol recht gute Dienste gethan, so dass ich empfehle, bei der Behandlung der als Mauke bezeichneten Dermatitis ekzematosa und gangraenosa das Glutol wohl in Erwägung zu ziehen. — Die Behandlung von Streichwunden und Druckschäden nimmt vielfach eine längere Zeit in Anspruch. Ich habe selbst in solchen Fällen, in denen wegen der ungleichmässigen Granulation Argent. nitric. indicirt gewesen wäre, mit Glutol eine schnelle und vollkommene Heilung erzielt. — Wie schon bemerkt, bildet das Glutol vermittelst der von der Wundfläche abgesonderten Feuchtigkeit eine wenig biegsame Decke, also gleichsam einen Verband, wodurch ein gleichmässiger Druck ausgeübt wird und so Wucherungen verhindert werden, zweitens, wenn auch nicht völlig, so doch in genügendem Maasse die Luft ferngehalten wird und zuletzt der Patient verhindert ist, die erkrankte Haut viel zu bewegen. Drei Punkte, welche dem Glutol in der Maukebehandlung einen Platz sichern dürften. Berücksichtigt man noch, dass bei der Glutolbehandlung ein Verband entbehrlich ist und somit die Kosten für Binden und Watte fortfallen, so ergiebt sich, dass die Glutolbehandlung nicht kostspieliger ist wie die bisherigen Methoden.

*) Dr. Jess, Haut der Haussäugethiere. Internat. Monatsschrift f. Anatom. und Physiol., Leipzig, Bd. XIII.

Glutol Dr. Schleich.

Von

K. Tiburtius-Nörenberg,

Thierarzt.

Die Formen, in denen ich das Glutol anwandte, waren:

1. rein als Streupulver,

2. Glutol (geraspelt), mit einigen Tropfen einer Creolinlösung angefeuchtet, in den desinficirten Händen geknetet,

3. suspendirt in Collodiumäther,

4. mit Butyr. Cacao (1:20) et Ol. Ricini qu. sat. als Bougies und Vaginalkugeln.

ad 2. Glutol hat vor den meisten andern Desinfectionspulvern den Vorzug, dass es angefeuchtet sich zusammenballen lässt und leicht in Wundkanäle gebracht werden kann.

ad 3. Der Aethergehalt des Collodium muss verstärkt werden.

In der chirurgischen Praxis habe ich Glutol in folgenden Fällen angewandt:

1. Mittelschweres Wagenpferd, fünf Jahre alt:

Risswunde in der Mitte des Metacarpus an der medialen Seite, 12 cm lang, 6 cm breit, den Knochen erreichend, der in der Ausdehnung von 6:3 cm freiliegt, von dem Periost entblösst.

Therapie: Ausspritzen der Wunde mit Creolinlösung (3:100), reichliches Aufstreuen von Glutol (geraspelt), leichter Verband, der täglich gewechselt und nach 8 Tagen entfernt wird.

10. Mai bis 22. Juni. Mässige Wundsecretion, geringe Schwellung des Fusses. Am 22. Juni war der grosse Substanzverlust gedeckt, normale Granulation.

2. Schweres Wagenpferd, 10 Jahre alt:

Stichwunde, von einem Mistgabelstich herrührend, in der Mitte der oberen Abtheilung des M. biceps femoris, 5 cm lang, 6—7 cm tiefabwärts gerichtet, fünf Tage ohne ärztliche Behandlung mit Carbollösung ausgespritzt.

Starke Anschwellung des Schenkels bis zum Sprunggelenk, Unvermögen, das Bein zu belasten.

Therapie: Irrigation mit Creolinlösung, reichliches Einbringen von Glutol (geraspelt) mittelst Zerstäubers in den Wundkanal, Bestreuen der oberflächlichen Wunde mit geraspeltem Glutol.

Nach wenigen Tagen geht die Anschwellung des Schenkels zurück, Belastung des Beines, normale Wundheilung mit geringer Secretion.

Nach vier Wochen konnte das Pferd wieder angespannt werden.

3. Schweres Wagenpferd:

Stichwunde, herrührend vom Eindringen einer Eggenzinke an der medialen Seite des Unterschenkels, dicht über dem Sprunggelenk.

Wundkanal von der Weite einer Cooper'schen Scheerenspitze ca. 5 cm tiefabwärts den Knochen erreichend.

Starke Schwellung des Sprunggelenks und Fusses, starke seröse Secretion der Wunde. Unvermögen, den Schenkel zu belasten.

Therapie: Irrigation, Einbringen eines Glutolbougies (Glutol 1, Butyr. Cacao 20, Ol. Ricin. qu. sat.). Innerhalb 8 Tagen Rücktreten der Anschwellung, normale Wundheilung, die nach 6 Wochen beendigt ist.

4. Leichtes Wagenpferd, 10 Jahre alt:

Stichwunde vom Eindringen einer Pflugscharspitze, im hinteren Drittel und unteren Theil der Bauchwand, zackige Hautwunde, Wundkanal ca. 8 cm lang, horizontal, die Bauchhöhle nicht eröffnet. Starke Anschwellung der unteren Bauchwand, bis zum Brustbein reichend.

Therapie: Der Wundkanal wird mit Creolinlösung ausgespritzt, Austupfen der noch blutenden Wunde mit Baumwolle; 10,0 Glutol (geraspelt), mit einigen Tropfen Creolinlösung angefeuchtet, in der desinficirten Hand geknetet, werden in den Wundkanal gesteckt.

Die Anschwellung am Bauche verlor sich in etwa fünf Tagen, das Pferd wurde nach 10 Tagen schon angespannt.

Versuchsweise wandte ich Glutol in Form von Vaginalkugeln

Digitized by Google

(Glutol 1, Butyr. Cacao 20, Ol. Ricin. qu. sat.) bei Kühen eines Stalles an, in dem bis dahin sämmtliche Kälber an Ruhr eingegangen waren. Der Versuch erstreckte sich auf fünf hochtragende Kühe. Fünf Wochen vor dem Kalben wurde jeder Kuh wöchentlich zweimal je eine Vaginalkugel mit der desinficirten Hand handtief in die Scheide gesteckt. Die Kugeln blieben haften. Ausserdem wurde den Kühen wöchentlich dreimal Hintertheil und Schwanz mit einer 3 procentigen Creolinlösung gewaschen. Vier Kälber hiervon zeigten gar keine Krankheitserscheinungen, eines bekam am 3. Tage einen Ruhranfall, der gut verlief.

Die Kälber von mehreren Controllkühen gingen an Ruhr ein.

Der Besitzer drückte mir über den Erfolg sein freudiges Erstaunen aus.

Weitere Versuche in dieser Richtung wären sehr wünschenswerth.

Die von mir kennen gelernten Eigenschaften des Glutols sind:

Glutol ist ein kräftig wirkendes Desinficiens, dessen Wirkung längere Zeit andauert.

Glutol tritt mit den Blutbestandtheilen in innige Verbindung und bildet auf weichen Wunden einen festen Schorf, Wundkanäle füllt es auf längere Zeit aus.

Glutol besitzt vor den meisten andern Desinfectionspulvern den Vorzug, dass es als Constituens nur einer Anfeuchtung mit Wasser bedarf, um eine zusammenhängende Masse zu bilden, die leicht in Wundkanäle gebracht werden kann.

Zur Behandlung der Brustbeulen.

Von
Jacobs - Mölln,
Oberrossarzt a. D.

Verschiedentlich hatte ich, wie bei der Actinomycose des Rindes, Rhinosclerom des Pferdes etc. etc., ältere Druckbeulen in verschiedenen Theilen der Geschirrlage des Pferdes mit Injection von Lugol'scher Lösung zum Schwinden gebracht, da die durch Ausschälen der Geschwülste zurückbleibenden Narben von den Besitzern gefürchtet werden, und oft auch mit Recht, besonders wenn die Nachbehandlung der Operationswunde vernachlässigt wird, bleibt stets eine dickere Narbe als ein locus minoris resistentiae zurück.

In diesem Frühjahr führte mir ein Landmann einen 4jährigen Wallach veredelter Abkunft vor, welcher seit circa ¾ Jahren an beiden Buggelenken faustgrosse Beulen bekommen hatte. Diese sind schmerzhaft, fühlen sich hart an, erstrecken sich in die Tiefe bis auf die Gelenkkapseln und schicken einen strangartigen Fortsatz bis in die geschwollenen Bugdrüsen. Das Pferd geht gespannt, sogenannt gebunden in den Schultern. Da eine gründliche Exstirpation wegen der innigen Verbindung mit den Gelenkkapseln sehr schwierig war, machte ich mit einem feinen Trocar einen Einstich in die Centren beider Geschwülste. Aus der linken entleerte sich etwas dicker, rahmartiger, gelblich weisser Eiter und die Untersuchung mit Sonde ergab in der Tiefe von circa 4½ cm. eine ungefähr bohnengrosse Höhlung. Letztere wurde mit 2 proc. Lysollösung gereinigt und darauf Lugol'sche Lösung eingespritzt, und zwar so, dass die Wände der Abscesshöhle nach verschiedenen Richtungen durchstochen wurden. In der rechten Brustbeule konnte keine Abscedirung nachgewiesen werden. Hier wurde nur Lugol'sche Lösung in verschiedener Richtung und Tiefe eingespritzt. Diese Injectionen wurden 3 mal nach je 3 Tagen, dann noch 3 mal nach Verlauf von je 8 Tagen gemacht. Nach 5 Wochen war die linke ganz geschwunden, rechts dagegen war noch eine harte, schwielenartige Verdickung der Haut und Unterhaut von circa 1 cm. Dicke fühlbar. Hier wurden bei Tage Priessnitz'sche Umschläge und Abends Einreibung von Ungt. Hydr. cin. und Kali jodati 2,0 : 40,0 gemacht. Nach 10 Tagen war auch diese Verdickung beseitigt, so dass heute keine Spuren mehr von den Beulen sicht- oder fühlbar sind. Dieser Erfolg berechtigt mich, die Herrn Collegen zu weiteren Versuchen bei diesen lästigen Geschirrdrücken resp. Beulen aufzufordern.

Referate.

Versuche an trächtigen Thieren.

Von Prof. Albrecht.

(Deutsch. Zeitschr. f. Thiermed. 1896. — Münchener Jahresbericht 94/95.)

1. Fütterungsversuche mit Brandweizen bei trächtigen Ziegen und einem trächtigen Schafe.

Der Brandweizen wurde den Versuchsthieren mit Kleie und Heuhäcksel gemischt verabreicht, in welcher Mischung derselbe zum grössten Theil aufgezehrt wurde. Die Fütterung der trächtigen Thiere wurde nur je 15 Tage fortgesetzt. Jedes Thier erhielt am 1. Tage 50 g von dem Brandweizen. Diese Menge wurde jeden folgenden Tag um 50 g gesteigert und vom 5. Tage ab auf ½ kg erhöht. Auffällige Störungen im Allgemeinbefinden der Thiere kamen bei der 15tägigen Verabreichung von Brandkörnern nicht zur Beobachtung. Das Futter wurde ein Paar Mal lediglich aus Widerwillen gegen den Brandweizen nicht angenommen. Fiebererscheinungen traten bei keinem Thiere auf. Die Tilletia-Sporen wurden regelmässig 24 Stunden nach der erstmaligen Verabreichung des Weizens im Koth gefunden.

Auf den tragenden Uterus hatte der Brandweizen keinen schädigenden Einfluss, auch dann nicht, als die Sporen nach dem Zerdrücken der Körner mit Wasser geschüttelt als Einguss gegeben wurden.

Aus den Versuchen ist abzuleiten, dass die Tilletia-Sporen selbst in viel grösseren Mengen, als unsere kleinen Hausthiere unter gewöhnlichen Verhältnissen mit dem Futter aufnehmen dürften, keinen Abortus hervorrufen. Dieses Ergebniss stimmt völlig mit den Erfahrungen des Prof. Pusch überein, welche er 1893 in derselben Zeitschrift publicirt hat.

2. Eine schädliche Wirkung des Maisbrandes (Ustilago, Maydis) auf tragende Kühe hat Haselbach beobachtet. Auf einem Gute verkalbten innerhalb 8 Tagen 11 Kühe, die mit brandigem Mais und Häcksel gefüttert worden waren (Dammann, Gesundheitspflege). H. vermochte auch experimentell durch Eingeben von Brandsporen bei zwei tragenden Hündinnen Abortus zu erzeugen. Der Verf. konnte dagegen bei 3 Versuchsthieren zwei Ziegen und einem Schaf, durch 14tägige Verabreichung von Maisbrandsporen nicht den geringsten Einfluss derselben auf den Geburtsapparat nachweisen. Eine Dachshündin, die in 10 Tagen werfen sollte, bekam 5 g Sporen auf einmal, ohne dass eine Reaction eintrat.

3. Einige Versuche mit Secale cornutum beweisen, dass die Wiederkäuer nur in geringem Grade auf das Mittel reagiren. Die Versuchsthiere erhielten innerhalb 2 Stunden mehr als das Dreifache der höchsten Medicinalgabe, jedoch ohne jeden Erfolg. Verf. konnte nicht einmal den Eintritt von Wehen feststellen. Verabreicht man kleinen trächtigen Wiederkäuern das Vier- und Fünffache der therapeutischen Dosis, so erkranken dieselben vorübergehend (Verweigerung des Futters, Auftreibung des Hinterleibes, geringe Steigerung der Athem- und Pulsfrequenz, Traurigkeit, Muskelzittern). Da selbst nach Verabreichung von 40 g Secale cornutum eine Wirkung auf Tragsack und Föten nicht eintrat, ist Verf. der Ansicht, dass selbst die höchsten Gaben des Medicamentes eher Vergiftung als Verwerfen bei kleinen Wiederkäuern bedingen. Eine 5 Wochen tragende, 4½ kg schwere Dachshündin zeigte nach einer einmaligen sehr hohen Gabe von

Digitized by Google

5 g Secale cornut. weder Wehen noch Störungen des Allgemeinbefindens.

4. Zu den Mitteln, denen eine Einwirkung auf den Uterus zugeschrieben wird, gehört auch das Extractum Hydrastis canadensis fluidum. Das im Rhizom von Hydr. canadensis enthaltene Alkaloid Hydrastin soll eine Verengerung der Uterusgefässe bewirken, wodurch der Abgang der retenirten Eihäute erreicht werden könnte. Verf. hat sich aber auch bei diesem Mittel von einer besonderen Wirksamkeit nicht überzeugen können. Dasselbe wurde 8 Mal bei Retention der Eihäute des Rindes resultatlos angewandt. Die verabreichten Dosen des Extractes betrugen 40 bis 80 g. Weiter wurde ermittelt, „dass eine mehrere Tage dauernde Verabreichung kleiner und eine mehrmalige Verabreichung höchster Dosen von Hydrastis bei kleineren Wiederkäuern eine Verengerung der Blutgefässe nicht in dem Grade bedingt, dass durch dieselbe die Ernährung der Föten beeinträchtigt und Abortus hervorgerufen würde".

Verf. theilt im Anschluss hieran einige Untersuchungen mit über das Vorkommen von Zucker im Urin von Kühen, welche an Gebärparese leiden. Nocard nimmt an, dass eine grosse Quantität von Zucker im Harn der an Kalbefieber erkrankten Kühe einen ungünstigen Ausgang des Leidens bedeute. A. konnte auf Grund vieler Versuche zunächst feststellen, dass Zucker bei dieser Krankheit im Harn selten ist. Zuletzt untersuchte er 25 Urine nach der Trommer'schen Methode und der Gährungsprobe und fand nun in drei Proben Zucker. Eine Probe bildete im Gährungssaccharometer nach 12 Stunden 4 ccm CO_2, d. h. 100 ccm Urin enthalten fast 1 g Zucker. Die beiden andere Proben ergaben 1,5 und 2 ccm CO_2 = 0,37 — 0,5 g Zucker in 100 ccm Urin. Das spec. Gewicht der Urinproben schwankte zwischen 1,010 und 1,050. Das höchste spec. Gewicht hatte der Urin mit dem stärksten Zuckergehalt. Es ist hierbei zu bemerken, dass diese Harnprobe auch viel Eiweiss enthielt (2 g im Liter). Ueberhaupt liess sich in 11 der untersuchten Urine eine mehr oder minder grosse Eiweissmenge nachweisen. Diejenigen Fälle von Kalbefieber, in denen der Harn ein hohes spec. Gewicht zeigte, verliefen meistens letal.

A. beschliesst seine Mittheilungen mit einer Bemerkung über die Eiweissausscheidung im Harne trächtiger Rinder. Früher schon ist der Verf. der Annahme entgegengetreten, dass Eiweissharnen bei trächtigen Rindern zu einer regelmässigen Erscheinung gehöre. Bei einer neuen Versuchsreihe an 11 Kühen zeigte sich, dass nur eine Simmenthaler Kuh 6 Tage vor der Geburt minimale Quantitäten Eiweiss im Harn hatte. Es ist deshalb gerechtfertigt, anzunehmen, dass das Eiweissharnen bei der Trächtigkeit zu den Ausnahmen gehört.

Fesselbeinexostose als Lahmheitsursache.

Von Dr. Vogt.

(Wochenschr. f. Thierhlkd. u. Viehz. No. 14 u. 15.)

In seinen Arbeiten über die Phalangenbänder des Pferdes (Fröhner-Kitt's Mtsh.) hat Dr. Stoss Ansatz, Verlauf und Function dieser Bänder klargelegt und darauf hingewiesen, dass ein normales Fesselbein zu den grössten Seltenheiten gehöre, was übrigens mehr für die vorderen als für die hinteren Fesselbeine seine Richtigkeit hat. Stoss beschreibt u. A. das sogenannte Fesselhufbeinband unter dem zweckmässigen Ausdruck Zehenbinde. Das ist der von der Strecksehne abstammende Theil, welcher sich hinter der Hufbeinbeugesehne mit dem der anderen Seite vereinigt, somit einen Gurt bildet, der bis zum Hufbein abwärts reicht und mit dessen Periost sich verbindet. Dieser Theil kann schon deshalb nicht als Spannband functioniren, weil er nach seinem Ursprung bei der Ueberstreckung sich verlängert. Bei hochgradiger Verdickung und Verknorpelung der seitlichen Fesselkronbeinbänder verwächst er mit denselben, bekommt am Fesselbein dadurch einen fixen Punkt und kann nun ebenfalls den Spannapparat unterstützen. Soweit Stoss.

In dem bekannten, von Leisering-Hartmann begründeten Werke wird die Zehenbinde zu den Haltapparaten gerechnet. Im Uebrigen ist sie in der anatomischen Literatur nur sehr wenig oder gar nicht erwähnt. Vogt hat stets gefunden, dass das proximale Ende des Hufknorpelfesselbeinbandes mit dem proximalen Theil der Zehenbinde mehr oder weniger innig verwachsen ist und beide zusammen sich an der seitlichen bezw hinteren Fläche des Fesselbeines festsetzen, während ein Theil der Fasern als dünner, sehniger Zug zum Zehenstrecker geht Diese Verhältnisse sind schon bei nichtgeborenen Fohlen zu finden Durch ihre Befestigung am Fesselbein wird die Zehenbinde ein Spannapparat, der die Hufbeinbeugesehnen wesentlich unterstützt. So setzt jeder Druck auf das proximale Schienbeinende die Zehen binde und das Hufknorpelfesselbeinband in Spannung, was durch das eigene Gewicht des Pferdes natürlich erst geschehen mu Hieraus erklärt es sich, dass die Zehenbinde, namentlich an der Fesselbeinanheftung, die nur geringe Ausdehnung besitzt, leicht und oft erkranken wird, und dass dabei das innig damit verbundene proximale Ende des Hufknorpelfesselbeinbandes in den Krankheitsprocess einbezogen wird. Die so entstandene Lahmheit zeigte sich als Stützbeinlahmheit, welche besonders Verkürzungen des Schrittes nach rückwärts zeitigt. Meist ist das Lahmen nicht stark, oft nur ein leichtes Nachgeben; es kann aber auch hochgradig sein. Im Ruhestande wird Fessel- und Krongelenk weniger belastet, und es wird nicht so gut durchgetreten. Manchmal ist seitlich am Fessel eine Schwellung bemerkbar. Nach einiger Zeit aber entsteht jedenfalls am Ansatz der Zehenbinde eine Auftreibung des Fesselbeins, die sich mittelst der oben erwähnten Bänder auf die Hufknorpel fortsetzen kann, wie eine Beobachtung zeigte. — Gutenecker zählte unter 100 Fesselbeinen 43 mit Exostosen besetzte. — Die Lahmheit wird wohl häufig als Schulterlahmheit diagnosticirt, wovor Gutenecker mit den sehr berechtigten Worten warnt, dass nur selten eine Lahmheit oberhalb des Knorpel- bezw. des Krongelenks zu finden sei. Man kann auch eine Anschwellung der Zehenbinde, wie Vogt in einem Falle erfuhr, mit den Folgen des Streichens verwechseln. In diesem Falle wird man zu erwägen haben, ob nach der Gangart des Pferdes das Streichen möglich ist. Auch als Ankylose des Krongelenks wurde hochgradige Verknöcherung der Zehenbinde angesprochen, und mit chronischer Hufgelenkslahmheit wurde nach Vogt's Erfahrung desgleichen das von ihm besprochene Leiden verwechselt. — Aus alledem geht hervor, dass man dem Fesselbein und seinen Bandapparaten bei der Erforschung von Lahmheiten eine etwas grössere Aufmerksamkeit zu schenken hat.

Die Zerrung der Zehenbinde bedingt zunächst eine Periostitis am Fesselbein mit den bekannten Folgen. Als Ursachen sind zu erwähnen: ungleiches Auftreten, besonders wenn die Pferde mit den Huftrachten in Löcher treten, zu niedrige Trachten, zu lange Zehen, zu kurze Eisen, fehlerhaftes Beschneiden. Frühzeitige richtige Erkennung ist sehr wesentlich. Das Pferd muss 4—6 Wochen in Ruhe gestellt werden. In der ersten Zeit kann gegen die Entzündung Kälte zur Anwendung kommen, hierauf Anlegung eines Gipsverbandes, und wenn dies nicht möglich, Einreibung einer scharfen Salbe. Auch nadelförmiges Punktfeuer kann Erfolg haben. Als ultima ratio die Neurectomie. Von vornherein muss jedoch der Regelung des Beschlages besondere Aufmerksamkeit zu Theil werden, behufs Verminderung der Spannung der Zehenbinde. Dazu gehört Schonung der Trachten und thunlichste Kürzung der Zehen. Das Eisen

Digitized by Google

darf nicht zu kurz sein, bekommt verstärkte Schenkelenden oder niedrige Stollen. Ein solcher Beschlag ist bei jedem einmal an dem besprochenen Leiden erkrankt gewesenen Pferde beizubehalten. Die dem Thiere zu gebende Ruhe muss eine absolute sein, mindestens auf vier Wochen, selbst wenn keine Lahmheit mehr hervortritt.

Meningitis cerebrospinalis bei Rindern, bedingt durch Vergiftung mit Bleischrot.

Vom Bezirks-Thierarzt K. Pawlat.

(Oest. Monatsschr. f Thierhlkd. 1896, Heft 4.)

Drei Kühe eines Mühlenbesitzers erkrankten unter folgenden Erscheinungen: Traurigkeit, Zähneknirschen; die Zunge wurde weit aus dem Maule vorgestreckt, es trat starke Speichelabsonderung ein. Die Kühe frassen im Anfang der Erkrankung wenig und nahmen später gar keine Nahrung mehr auf. Zwei derselben zeigten so hochgradigen Trismus, dass das Maul nur 1 Zoll weit geöffnet werden konnte. Ein tiefer Sopor bemächtigte sich dieser beiden Kühe; sie schlummerten zeitweilig und stemmten den Kopf gegen die Mauer. Entfernte man eine Kuh von ihrem Standplatze und liess sie frei, so gerieth dieselbe in grosse Aufregung, lief gegen die Mauer und stürzte zur Erde nieder. Die dritte Kuh brüllte beständig, schäumte aus dem Maule und gebärdete sich wie wüthend. Die Kühe wurden geschlachtet und obducirt. Die Pansenschleimhaut war an den Pfeilern schwärzlich, das Epithel durchfeuchtet und leicht abziehbar. Im dritten Magen hatte sich das Epithel abgelöst und haftete an den zwischen die Blätter eingelagerten vollständig trockenen Futtermassen. Die Schleimhaut des Labmagens und Dünndarmes war blass. Leber, Milz, Nieren, Lunge waren nicht verändert. Das Herz fühlte sich derb an und unter dem Endocardium lagen Blutaustritte. Das Gehirn war blutreich, die Hirnvenen waren strotzend mit Blut gefüllt, in den Hirnkammern hatte sich ungefähr ein Esslöffel voll einer blutig serösen Flüssigkeit angesammelt. Hirnsubstanz durchfeuchtet.

Die Obduction lieferte demnach keinen positiven Anhalt für die Ursache der Erkrankung. Verf. hegte die Vermuthung, dass es sich um eine Vergiftung mit Blei oder Bleiessig handle. Ein Apotheker, dem der Inhalt des Labmagens zur Untersuchung übergeben wurde, konnte die Art des Giftes nicht feststellen. Einige Zeit später stellte sich heraus, dass in der Mühle zwei mit Bleischrot gefüllte Walzen gesprungen waren. Das Schrot war herausgeschleudert und mit dem „Fussmehl" an die Milchkühe verfüttert worden. Am Boden des zur Aufnahme dieses Mehls bestimmten Bottichs fand sich noch eine grosse Menge von kleinkörnigem Bleischrot (Vogeldunst). Dieselbe Schrotform liess sich denn auch in den wiederausgegrabenen Magen der geschlachteten Kühe bei genauer Durchsuchung der Futtermassen feststellen. Schliesslich berichtet Verf. noch über einen zweiten Fall von Vergiftung durch Bleischrot, welches mit Rübenschnitzeln an Kühe verfüttert wurde.

Eklampsie bei Ferkeln.

Von Bez.-Thierarzt Nic. Vuksanovic.

(Oesterr. Monatsschr. 1896, Heft 4.)

Von dem Wurf eines Suffolk-Zuchtschweines starben kurz nach einander acht Stück an Eklampsie. Zwei gesund gebliebene Ferkel, ein Männchen und ein Weibchen, erwarb Verf. und ernährte dieselben anfangs mit Kuhmilch, die zur Hälfte mit Wasser vermischt war. Später wurde das Männchen castrirt und gemästet, während das Weibchen zur Zucht Verwendung fand. Dasselbe warf nach der ersten Trächtigkeit drei Junge, die ebenfalls an Eklampsie eingingen.

Die Ursache dieser ungünstigen Zuchtresultate sucht Verf. mit Recht in der Verwandtschaftszucht. Das oben erwähnte Suffolk-Zuchtschwein war mit einem Männchen von denselben Eltern gepaart worden. Bemerkenswerth ist, dass die Nachkommen des Geschwisterpaares gesund blieben, die ausser der Colostrummilch keine Muttermilch aufnahmen.

Opiumgras.

In der Grafschaft Lincoln in Neu-Mexiko wächst eine Grasart, die unter dem Namen „Schlafgras" bekannt ist. Thiere, welche von diesem Grase fressen, verfallen in einen schlafähnlichen Zustand. Hirten und andere Bewohner der Grafschaft machten häufig die Wahrnehmung, dass Thiere eine und zwei Stunden lang regungslos dastanden, ohne dieser Erscheinung besonderes Gewicht beizulegen. Eine Reisegesellschaft, welche sich kürzlich zu Wagen von Socorro nach Presco Valley begab, spannte beim Rasten die Pferde aus und liess sie grasen. Nachdem dieselben an einer durch üppigen Graswuchs ausgezeichneten Stelle eine Zeit lang geweidet hatten, blieben sie bewegungslos stehen und benahmen sich, als ob sie fest eingeschlafen wären. Bei lautem Anruf erwachten die Pferde und frassen ruhig weiter, um nach kurzer Zeit wieder in tiefen Schlaf zu versinken. Das Experiment wurde mehrfach mit demselben Resultat wiederholt. Als Ursache dieser interessanten Erscheinung wurde die Aufnahme von Schlafgras festgestellt, das am gedachten Orte reichlich wuchs. Seit dem Bekanntwerden dieser von den Reisenden ermittelten Thatsache wurden in anderen Gegenden der Grafschaft Lincoln ähnliche Beobachtungen gemacht. Pferde schlafen in fast allen Fällen stehend, während Kühe und Schafe unveränderlich dabei liegen. Die Wirkung des Grases dauert ein oder zwei Stunden und hat keine weiteren Folgen. Pferde scheinen, sofern man dieselben nicht gewaltsam weckt, nach dem Ablauf des Schlafstadiums sehr erfrischt zu sein und können weite Strecken ohne Anstrengung zurücklegen.

Welcher Art die den Schlaf erzeugende Substanz ist, wurde noch nicht festgestellt.

Die hier auszugsweise wiedergegebenen Mittheilungen stammen aus einer amerikanischen Tageszeitung und müssen daher mit Reserve aufgenommen werden. Sollten sie sich aber bestätigen, so dürfte sich eine neue Perspective für die Narkose behufs operativer Zwecke bei Hausthieren eröffnen. Findigen Köpfen, deren es unter den Amerikanern bekanntlich viele giebt, dürfte es bald gelingen, das wirkame Princip aus dem Opiumgras zu isoliren und in zweckentsprechender Form darzustellen.

(Weckly horsewold), Thierärztl. Centralbl. 1896, No. 10.

Behandlung des Icterus des Hundes mit Pilocarpin.

Von Cozette-Noyon.

(Recueil 30. Mai 1896.)

C. geht von der Thatsache aus, dass der Icterus beim Hunde gewöhnlich die Folge eines Gastro-Duodenalcatarrhs mit Verstopfung des Gallenganges ist und empfiehlt folgende von ihm bisher mit Erfolg angewendete Behandlung.

1. Das Thier wird bis zur Genesung in einem mässig warmen Raume gelassen; die Kälte habe für die Patienten fast immer tödtliche Folgen.

2. Um die Gallensecretion zu fördern und gleichzeitig Contractionen der Musculatur der Gallenblase, des Ductus choledochus und des Darmes zu veranlassen, welche den den Gallengang verstopfenden Schleimpfropf verschieben sollen, macht C. dem Patienten eine subcutane Injection von 0,005 bis 0,01 Pilocarpin. nitric. oder hydrochloric.

3. Eine Stunde nach der Injection erhält der Hund 5 Gramm Kalium tartaricum neutrale in einem Esslöffel Milch, als Laxan .

Digitized by Google

Diese Dosis genüge, um die Evacuation der aus dem Gallengang in den Darm entleerten Materien zu bewirken.

4. An demselben Tage erhält das Thier noch zwei Dosen von je 5 g Kal. tartaric.

5. Als Nahrung wird Milch verschrieben, welche zu einem Drittel mit Vichy-Wasser versetzt wird.

6. In schweren Fällen werden zur Darmdesinfection noch Salicylsalze (Natr. salicylic., Salol, Naphtol etc.) verschrieben.

7. Während der Convalescenz, welche gewöhnlich 14 Tage dauert, erhält das Thier zunächst nur Milch mit etwas Brod, später etwas Fleischbrühe und in der zweiten Woche einige Stückchen gekochtes Fleisch.

Die Caudalanhänge des Menschen.

Von W. Waldeyer.

(Sitzungsberichte der Preuss. Academie der Wissenschaften zu Berlin· Physikalisch-mathematische Klasse vom 9. Juli 1896.)

Das Vorkommen schwanzförmiger Anhänge in der Verlängerung des Steissbeines ist beim Menschen nicht selten. Diese menschlichen Schwänze können die Länge und Stärke eines Fingers erreichen und sind zuweilen mehr oder weniger behaart. In einzelnen Fällen sind auch leichte Contractionen und Bewegungen wahrgenommen worden, so dass sich diese Anhänge kaum noch von echten Thierschwänzen unterschieden.

Nach den Forschungen in der Entwickelungsgeschichte ist es jetzt allgemein anerkannt, „dass allen menschlichen Embryonen im ersten bis dritten Monate ihres Lebens ein über das untere Rumpfende hinaus frei vorragender Schwanz zukommt, der nicht nur äusserlich in Form und Grösse den Schwanzbildungen von Säugethierembryonen derselben Entwickelungsstufe völlig gleicht, sondern diesen embryonalen Säugethierschwänzen auch völlig homolog ist."

Was man unter dem Worte „Schwanz" in der Thierwelt, insbesondere bei den Wirbelthieren, zu verstehen hat, ist keineswegs leicht zu definiren. In der vergleichenden Anatomie bezeichnet man diejenigen Wirbel als Schwanzwirbel, die über die Anheftung des Beckengürtels distal hinausragen. Dies trifft zu für diejenigen Thiere, bei denen das Kreuzbein nur aus Wirbeln besteht, die mit dem Becken verschmolzen sind: Amphibien, Saurier, Ophidier, Sirenen unter den Säugethieren. Bei den Walen, die keine Beckenverbindung und keine Sacralwirbel haben, gilt als erster Schwanzwirbel derjenige, welcher vor dem ersten einen unteren Bogen tragenden Wirbel gelegen ist, eine Bestimmung, welche von den Sirenia abgeleitet ist. Bei sehr vielen Thieren (z. B. Mensch, Haussäugethiere) sind aber ausser den die Beckenanheftung vermittelnden Wirbeln distal noch mehrere Wirbel in das Sacrum aufgenommen. Diese mit den echten Kreuzwirbeln verschmolzenen Wirbel pflegt man seit Alters her von den Caudalwirbeln zu trennen und unter der Bezeichnung falsche Sacralwirbel zum Os sacrum zu rechnen.

Mit der Bestimmung der Schwanzwirbel ist jedoch noch keine Begriffsbestimmung für „Schwanz" gewonnen.

Braun stellt durch seine embryologischen Untersuchungen fest, dass der Schwanz aus einem wirbelhaltigen und einem wirbellosen distalen Abschnitt bestehe. An dem wirbelhaltigen Abschnitt kann man einen aus dem Körper hervorragenden und einen in demselben verborgenen Abschnitt unterscheiden, woraus sich die von Braun angewendeten Bezeichnungen „Aussenschwanz" und „Innenschwanz" erklären. Gewöhnlich ist der Aussenschwanz länger als der Innenschwanz, seltener umgekehrt, schliesslich kann der Aussenschwanz ganz fehlen. Hiernach lassen sich unterscheiden langschwänzige, kurzschwänzige und „ungeschwänzte" Säugethiere. Verf. ist mit der Braun'schen Auffassung nicht einverstanden, da es jeder Vorstellung, welche man von jeher mit einem Thierschwanz verbunden, widerstrebe, dass dieser Körpertheil auch im Innern verborgen sein könne. Als einen Schwanz betrachte man vielmehr etwas äusserlich Hervortretendes und vom Integument Bedecktes, es ist demnach ein Körpertheil, welcher Schwanzwirbel und etwaige andere Abkömmlinge caudaler Ursegmente enthält und dabei allseitig vom Integument umgeben ist.

Es entsteht nun die Frage, ob die sich verschieden verhaltenden schwanzförmigen Caudalanhänge des Menschen mit einem Thierschwanze homolog sind. Die Literatur giebt hierauf keine ausreichende Antwort. Nach dem Vorgange von R. Virchow werden die Caudalanhänge, je nachdem dieselben Wirbel oder Wirbelrudimente enthalten oder nicht, eingetheilt in Wirbelschwänze und weiche Schwänze.

Bartels unterscheidet noch eine andere Art von schwanzähnlichen Bildungen beim Menschen, die er als angewachsene Schwänze bezeichnet. Dieselben kommen nach Freund in der Art zu Stande, dass das Steissbein nicht in normaler Richtung nach vorn, sondern schwach nach hinten gekrümmt ist.

Verf. hatte Gelegenheit einen Caudalanhang von der Gruppe der „weichen Schwänze" näher zu untersuchen. Derselbe war von Dr. Reinach bei einem fünfwöchigen Knaben operativ entfernt worden und hatte die Form eines kleinen Schweineschwanzes. Die Länge dieses Gebildes betrug 4 cm, und hatte eine Dicke von 5 bis 7 mm und war leicht ventralwärts gekrümmt. Das Ende war stumpf abgerundet. Aus dem in Alkohol gehärteten Präparat wurden Querschnitte hergestellt, die 3 Schichten unterscheiden liessen. Die innerste Partie besteht aus einem derben bindegewebeartigen Kern, dessen Durchmesser ungefähr ein Fünftel des Gesammtdurchmessers beträgt. In diesem liegen eine Arterie und an der dorsalen Seite zwei Nervenstränge, je aus 15—20 Fasern bestehend. Die zweite das Centrum umgebende Zone ist hauptsächlich aus Fettträubchen zusammengesetzt, die durch bindegewebige Balken, welche von dem axialen Strang ausgehen, geschieden werden. „Diese Septa verbinden sich peripher mit der ersten (äusseren) Zone, welche das ganze Gebilde umgiebt und aus Epidermis und Cutis — als solche auch schon äusserlich bei Betrachtung des ganzen Gebildes erkennbar — besteht; zahlreiche Haare mit Talgdrüsen und Schweissdrüsen in völlig normaler Ausbildung charakterisiren zur Genüge diese äussere Lage als Integument." Die zweite Schicht ist demnach als Tela subcutanea aufzufassen. Vergleichsweise untersuchte W. die 1—1,5 cm langen keinerlei Hartgebilde enthaltenden Endstücke eines Schweine- und eines Lämmerschwanzes und fand im Bau dieser Theile völlige Uebereinstimmung mit dem menschlichen Caudalanhang. Der für die menschlichen Caudalanhänge übliche Name „caudae suillae" ist daher sehr passend gewählt. Dieselben sind wegen der vorerwähnten Thatsachen mit den wirbelhaltigen Endstücken der genannten Thierschwänze zu homologisiren. Die weichen Schwanzpartien von Bos taurus, Nycticebus und Macacus wurden von Piatnitzky untersucht, welcher dieselben ganz ebenso gebaut fand, wie W. die Schwanzenden bei Ovis aries und Sus domesticus.

Bei Inuus ecaudatus und beim Schimpanse kommen auch gelegentlich weiche Schwänze wie beim Menschen vor.

Im Caudalanhang eines jungen Mannes traf Piatnitzky Bündel gestreifter Muskelfasern an, was auf das ursprüngliche Vorhandensein von Ursegmenten hindeutet.

Aus den besprochenen Befunden beim Menschen, beim Schimpanse und bei Inuus ecaudatus leitet der Verf. noch Folgendes ab: „Wenn bei schwanzlosen Arten von Säugethieren ein schwanzförmiger Anhang auftritt, so ist dies in der Mehrzahl der Fälle ein sogenannter weicher Schwanz, der jedoch, wie wir sahen, in

Digitized by Google

manchen Fällen einen typischen Schwanzbau zeigte, den des wirbelfreien distalen Endstückes echter wirbelhaltiger Schwänze anderer Säugethiere; die Caudalwirbel zeigten sich aber nicht vermehrt, auch nicht in denjenigen Fällen, wo Knochen in einem menschlichen Caudalanhange enthalten waren." Die Zahl der Caudalwirbel scheint daher für die Species sehr beständig zu sein. Verf. empfiehlt weitere Untersuchungen, um zu ermitteln, ob nicht auch bei geschwänzten Thieren derselben Art gelegentlich eine Verlängerung des Schwanzes vorkommt, die nur auf einer grössern Ausbildung des weichen Endstücks beruht. Durch diesen Beweis würde die vollständige Homologie mit der weichen Schwanzbildung des Menschen dargethan sein.

Ueber die Veränderung der Chylusfette im Blute.

Von Dr. med W. Cohnstein und Dr. phil. H. Michaelis.

(Sitzungsbericht der Akad. der Wissensch. zu Berlin vom 9. Juli 1896.)

In welcher Weise die Fette aus dem Blute in die Gewebe übergehen, ist nicht bekannt. Nach gelegentlich angestellten Beobachtungen ist es sehr unwahrscheinlich, dass die Fettstäubchen die Wand der Blutcapillaren durchwandern. Thatsache ist aber, dass das Fett, ob dasselbe physiologisch durch den Chylus in das Blut gelangt oder ob dasselbe künstlich in eine Vene infundirt wird, nach kurzer Zeit im Blute nicht mehr nachweisbar ist.

Auf Veranlassung von H. Munk prüften die Verff. die Frage, ob die Fette innerhalb der Blutbahn einer chemischen Veränderung unterworfen würden. Zu diesem Zwecke wurde durch ein Gemenge von Blut und Chylus mehrere Stunden lang Luft geleitet, die durch Watte filtrirt und durch Schwefelsäure und Natronlauge gereinigt war. Vor und nach der Luftdurchleitung wurde der Fettgehalt des Gemenges bestimmt. Derselbe nahm während der Luftdurchleitung mehr und mehr ab, während er unverändert blieb, wenn die Luftdurchleitung unterlassen oder der Chylus anstatt mit Blut mit Blutserum gemengt wurde. Lackfarbig gemachtes Blut zeigte die Fett zerstörende Eigenschaft wie reines Blut.

Aus den Versuchen leiten die Verff. die Folgerung ab, „dass in den rothen Blutkörperchen eine Substanz vorhanden ist, welcher die Fähigkeit zukommt, bei Gegenwart von reichlichen Mengen Sauerstoff Chylusfette so zu verändern, dass aus denselben ein in Aether nicht löslicher Körper entsteht".

Die Vermuthung, dass das Endproduct dieser Fettzerstörung Kohlensäure und Wasser sei, bestätigte sich nicht. Auch konnte bisher kein sicherer Beweis dafür erbracht werden, dass bei diesem Prozess Seifen gebildet würden. Positiv wurde festgestellt, dass der Abnahme des Aetherextractes eine Zunahme des Alcoholextractes entspricht. Aus letzterem liess sich durch verdünnte Säuren eine in Aether lösliche Substanz abscheiden. Auf Milchfett oder Leberthranemulsion übte das Blut keine Wirkung aus, auch wurden aromatische Ester nicht verseift.

Die Verff. resümiren sich dahin, dass dem Blute, kraft einer in den rothen Blutzellen enthaltenen Substanz, eine lipolytische Function zukommt. Diese ist der fetthaltenden Wirkung des Pancreas und mancher Pflanzensamen an die Seite zu stellen.

Kleine Mittheilungen.

Perforirende Brustwunde.

Einem Mops war durch einen Messerstich die linke Brustwand zwischen der letzten und vorletzten Rippe durchbohrt. Die Wunde war 4 Finger breit. Das Thier sträubte sich gegen die Behandlung und dabei trat der linke Lungenflügel zum grossen Theil aus der Wunde hervor als eine etwa 2faustgrosse hellrothe Geschwulst. Die Lunge wurde mit einem reinen Handtuch reponirt, so gut es ging desinficirt mit Lysol und erst das Brustfell, dann die Musculatur und die Hautwunde genäht. Das Thier trauerte drei Tage und genas dann vollständig. Hierbei wird noch bemerkt, dass der Hund zu ersticken drohte, als man ihm durch Umlegen eines Strickes das Maul zu bändigen versuchte — ein neuer Beweis für die schon bekannte Thatsache, dass das Umlegen einer Binde über den Nasenrücken bei kurznasigen und fetten Hunden gefährlich werden kann.

Fremdkörper in der Lunge einer Kuh.

Thierarzt Fock beschreibt in den Schlesw. Mthlg., H. 4 folgenden Fall. Eine Kuh zeigte Symptome, die vermuthen liessen, dass es sich um eine traumatische Herzbeutel-Zwerchfellentzündung handle, obwohl gewisse Erscheinungen auch wieder dagegen sprachen. — Die Kuh verendete. — Das Zwerchfell war normal; in der Haube kein Fremdkörper und keine Perforationsstelle. Nachdem vom Bauch aus das Zwerchfell aufgeschnitten war, fand sich eine Stopfnadel von 6½ cm Länge, die mit ihrer Spitze aus der linken Lunge hervorragte. Die Umgebung war in engem Umfange entzündet. Im Uebrigen war die Lunge gesund, die Pleura pulmonalis allerdings stark geröthet, die Pleura costalis hoch geröthet und blutrünstig; in der Pleurahöhle ein Wenig blutiges Wasser; am Herzen und Herzbeutel keinerlei Spur von Verletzungen.

F. nimmt an, dass diese Nadel, obwohl ihr Weg vom Bauche her nicht zu erkennen war, doch diesen Weg eingeschlagen habe. Da er jedoch die Richtung der Nadel und ihre Lage in der Lunge nicht genauer beschreibt, so ist immerhin die Möglichkeit nicht ganz ausgeschlossen, dass sie auch von der Luftröhre her hervorgedrungen wäre.

Perniciöse Anämie bei einem Hengste.

Oberrossarzt Tobolewski schreibt in der Zeitschrift für Veterinär-Kunde: Ein Fuchshengst, Clydesdaler und preussische Kreuzung, war vom 3. Jahr ab als Deckhengst stark beansprucht und 6 Jahre alt nicht wieder angekört, vielmehr als Karrenpferd verkauft werden. Das Thier war gut genährt, sehr kräftig und schön, zeigte aber im städtischen Dienst von Anfang an eine gewisse Apathie, Schlaffheit u. s. w. Vom 15. Tage ab musste es stehen bleiben bei 40,3° Temperatur und hochgradiger Blutleere der Schleimhäute. Nach 3tägiger Krankheit starb das Thier. Die Section ergab, dass alle Schleimhäute vollständig weiss aussahen. In der Unterhaut fast gar kein Blut, das Fett milchweiss, an mehreren Stellen in der Unterhaut Oedeme, das Fleisch bläulich, blassroth. Das Fett in der Bauchhöhle wie in der Subcutis, Magen und Darm auffällig klein, die vordere Gekrösarterie gesund, Leber nicht vergrössert, derb; auf dem Durchschnitt normal. Milz flach und derb, 60 cm lang und 30 cm breit, Pulpa trocken, Nieren normal, Herzbeutel gesund. Am Herzen erscheinen die Vorkammern stark erweitert, desgl. der Anfangstheil der Aorta (16 cm Umfang bei 9 mm Wandstärke). Herzklappen gesund. Als Todesursache ergab sich eine Herzlähmung, nicht, wie vermuthet worden war, eine innere Blutung. Referent diagnosticirte perniciöse Anämie. Die Blutleere des ganzen Cadavers war so in die Augen fallend, dass man glaubte, ein geschlachtetes Thier vor sich zu haben. Leider wurde die Untersuchung des Blutes durch einen Zufall verhindert.

Elephantiasis beim Pferde.

Kühnau beschreibt in den Schlesw. Mthlg. H. 3 folgende Fälle. Bei zwei im Hamburger Schlachthaus geschlachteten Pferden war eine riesige Umfangzunahme eines Fusses eingetreten. Bei beiden Füssen betrug dieselbe über dem Kronenrand des Hufes 70 bezw. 80 cm. Bei einem Fusse waren an beiden Seiten von der Epidermis entblösste umfangreiche Granulationsflächen. Die Geschwülste bestanden aus sulzigem, fibrösem Gewebe mit beträchtlichen Knocheneinlagerungen. An dem einen Fusse hatte sich, vom Periost der Sesambeine ausgehend, eine Knocheninsel in der Geschwulst von der Grösse eines kleinen Rindskopfes gebildet. Der Verlauf der Beugesehne in der Geschwulst war nicht

Digitized by Google

mehr zu erkennen. Die Gelenkkapseln vom Fessel- und Kronengelenk waren stark verdickt. Es handelte sich also um eine Elephantiasis chronica fibrosa et osteoplastica mit unbekannter Ursache.

Therapeutische Notizen.

Beseitigung von Jodoformgeruch.

Zur Entfernung des Jodoformgeruchs von Händen und Geräthschaften empfiehlt Ed. Konteschweller (Pharm. Centralh. 47/95), dieselben mit einer alcoholischen Lösung von Hexamethylentetramin (Jodoformin) zu befeuchten und dann gut abzutrocknen. Es bildet sich hierbei geruchloses Jodoform.

Gegen Insectenstiche.

Scorpionen-, Bienen-, Wespenstiche werden nach den Erfahrungen von Dr. Vinze in Indien (Sem. méd. 56/95) am besten behandelt, indem man direct auf die afficirte Stelle Chloralcampher (Chloralhydrat und Campher āā) applicirt.

(Ther. Monatsh. 1/96.)

Calcium hypermanganicum

empfiehlt Bordas (Med. moderne No. 51, ref. D. Aerztezeitung 22/95) als ein starkes Antisepticum. Es soll bereits in der Verdünnung von 10 mg auf 1 Liter wirken, wäre also 100 mal wirksamer als Sublimat und hätte den Vorzug, weder giftig, noch ätzend zu sein.

Jodkalium

wird von Neweigton in folgender Verordnungsweise als Bandwurmmittel empfohlen:

Rp. Jodi puri 0,75
Kalii jodati 2,25
Aq. destill. 30,0
M. D. S. 3 mal tgl. 10 Tr.

(Ther. Monatsh. 1/96.)

Solutio analgesica et antineuralgica.

Rp. Antipyrin 5,0
Cocaïn. hydrochloric. 0,50—1,0
Aq. destill. 10
M. S. D. Zur subcutanen Injection unter die Haut des Operationsfeldes.

(Clin. vet. 1896, H. 11.)

Solutio antipyretica.

Rp. Chin. hydrochloric. 3,0
Antipyrin 5,0
Aq. destill. 10,0
M. D. S. Zur subcutanen Injection für ein Pferd.

Das Antipyrin vermehrt die Löslichkeit des Chininpräparates.

(Clin. vet. 1896, H. 11.)

Gegen Chloroformzersetzung.

Um die Zersetzung des Chloroforms zu verhindern, wird im Journ. Pharm. Chim. 1895 ein geringer Zusatz von Schwefel empfohlen. Reines Chloroform soll sich im zerstreuten Tageslicht nach Zusatz von $^1/_{1000}$ seines Gewichtes Schwefel unbegrenzt unzersetzt erhalten. Die Wirkung des Schwefels hierbei ist noch nicht aufgeklärt. Man benutze den mit Ammoniak gereinigten Schwefel des Arzneibuches Sulfur. depuratum.

Das Guajacol als Anaestheticum

wird von C. André empfohlen. Diese Eigenschaft des Guajacols war zwar längst bekannt, wurde aber kaum ausgenutzt. Als subcutane Injection, in Form einer 5% Lösung, leistet das Guajacol bei allen kleineren Operationen ausgezeichnete Dienste. Vom Cocaïn unterscheidet es sich durch seine bedeutend längere Dauer der Anaesthesie und durch die grössere Verbreitung derselben. Es ist ausserdem schmerzstillender als Cocaïn. Zieht man ferner den Kostenpunkt und die Ungefährlichkeit des Guajacols in Betracht, so könnte man fast annehmen, dass letzteres das Cocaïn bald verdrängen dürfte. (Intern. pharm. Gener.-Anzeig.)

Osteomalacie.

Bezirks-Thierarzt Dr. Röder empfiehlt, bei Osteomalacie und Rhachitis Phosphor 0,2, in Oleum jecoris aselli 200 (also 1 ‰) täglich drei Mal einen Esslöffel voll in die Tränke zu rühren. Die Erfolge mit diesem Phosphoröl waren zum Theil überraschend. Auch Acid. phosphor. 4, Aqu. font. 100 täglich drei Mal einen Esslöffel voll bewährte sich gut, wenn die Thiere nach übertriebener Kartoffelfütterung Holz zu benagen anfingen; selbstverständlich nur unter gleichzeitiger Verringerung der Kartoffelfütterung.

(Sächs. Vet.-Ber. 1894.)

Zur Behandlung der Epilepsie

empfiehlt Marro Opium in grosser Dosis. Er gab pro Tag 50 bis 55 cg, sah jedoch ausser Somnolenz und Verstopfung keine Unzuträglichkeiten eintreten. Die Kur gab bei vier Kranken gute Resultate; bei zweien erfolgte Besserung. Lombroso will mit der gleichen Behandlung bei fünf Kranken ausgezeichnete Resultate erzielt haben.

Tagesgeschichte.

Eingesandt.

Das ganze Beamtenthum befindet sich zur Zeit in einer freudigen Aufregung wegen der ausserordentlichen Verbesserung seiner materiellen Lage, welche dasselbe nach den Zeitungsberichten zum 1. April 1897 resp. 1898 erfahren soll. Gleichzeitig mit den Berichten über diese Gehaltsaufbesserung ging durch die Presse die Mittheilung, dass eine Reduction der vielen Beamtenklassen insofern geplant sei, als man nur noch höhere Beamte, Subalternbeamte 1. und 2. Klasse und Unterbeamte haben will.

Es wäre in der That an der Zeit, dass bei dieser Gelegenheit für die beamteten Thierärzte auch etwas geschähe, und man sollte dieselben nicht in der VII. oder VIII. Rangklasse und bei ihren 600 M. Gehalt sitzen lassen.

Wenn an leitender Stelle der gute Willen vorhanden ist, den beamteten Thierärzten in ihrem Rangverhältniss — und das ist vorläufig das dringendste Bedürfniss — aufzuhelfen, so ist jetzt die allergünstigste Gelegenheit dazu gegeben. Den Mangel an den hierzu nöthigen Geldmitteln, welchen man bisher gegen eine Rangerhöhung dieser Beamtenkategorie immer zu Felde führte, dürfte man nun wohl schwerlich noch geltend machen können, da nach der letzten Bilanz im Staatshaushalte ein kaum erhoffter Ueberschuss von Millionen vorhanden ist. Wenn die Aufbesserung der Beamtengehälter etc. circa 50 Millionen erfordert, so werden wohl auch noch die geringen Mittel, die infolge einer Rangaufbesserung der beamteten Thierärzte durch höhere Sätze an Tagegeldern und Reisekosten erforderlich sind,*) im preussischen Staate erschwungen werden können.

Was haben die beamteten Aerzte so viel vor den beamteten Thierärzten voraus, dass sie einen um so viel höhern Rang und den doppelten Satz an Tagegeld etc. beziehen?!

Zu der Stellung eines Kreisschulinspectors ferner werden in letzter Zeit vielfach Leute zugelassen, die sich vom Elementarlehrer aus hierzu emporgearbeitet haben, und doch haben diese Beamten — und auch mit Recht — den Rang der V. Classe, d. h. sie zählen zu den höheren Provinzialbeamten.

Eines Jeden Leistung ist wichtig in ihrer Art, aber ich glaube kaum, dass die Thätigkeit und das Können der Kreisschulinspectoren

*) Da die Tagegelder und Reisekosten der Medicinalbeamten durch besonderes Gesetz geregelt sind, so würden sie durch eine Rangänderung gar nicht ohne Weiteres berührt werden; dazu wäre noch eine Aenderung des Gesetzes vom 9. März 1872 erforderlich.

Digitized by Google

mehr werth ist fürs allgemeine Wohl als diejenige eines beamteten Thierarztes.

Ich führe gerade jene beiden Beamtenkategorien an, weil sie am ehesten mit den Kreisthierärzten in Vergleich gezogen werden können.

Es ist gesagt und auch geschrieben worden, dass das unangemessene Rangverhältniss der Kreisthierärzte sich wohl kaum irgendwo geltend mache.

Wer viel mit Juristen zu thun hat, hat in dieser Hinsicht wohl öfters andere Erfahrungen machen müssen, da bekanntlich diese Kreise die Rangverhältnisse der Beamten sehr eingehend studiren und auch ein grosses Gewicht darauf zu legen pflegen. In jeder kleinen Stadt spielen aber die Juristen immer die Führerrolle und ihre Anschauung ist für Andere massgebend. Es lässt sich aber auch häufig die Erfahrung machen, dass alle übrigen Beamten und auch viele Landwirthe über das Rangverhältniss der beamteten Thierärzte sehr genau orientirt sind, und dieses Bewusstsein ist selbstredend für die Stellungnahme in der Gesellschaft nicht gerade erhebend.

Aber wozu noch viele Worte!

Die beamteten Thierärzte müssen fortgesetzt und mit Ausdauer darnach streben, einen ihrer Thätigkeit und ihrem Bildungsgrad angemessenen Rang zu erlangen, und an leitender Stelle wird man sich dieser Einsicht nicht mehr verschliessen können. Geld ist jetzt genug vorhanden*) und die gesetzgebenden Factoren werden sich einer dahingehenden Forderung nicht ablehnend gegenüber verhalten, da man allgemein die Leistungen der Kreisthierärzte sehr wohl zu schätzen weiss.

Einem Jeden das Seinige! B.

Bekämpfung der Tuberculose unter den Hausthieren.

Der Deutsche Landwirthschaftsrath hat im vorigen Jahre nach Berathung der Massregeln zur Bekämpfung der Tuberculose unter den Hausthieren u. A. beschlossen, den Reichskanzler zu ersuchen, unter Gewährung einer Beihilfe versuchsweise in einzelnen hierfür geeigneten Wirthschaften eine Tuberculosetilgung nach den von Professor Bang auf dem internationalen hygienischen Congress in Budapest dargelegten Grundsätzen ins Werk zu setzen. Auch die technische Deputation für das Veterinärwesen hat in einer am 27. März d. J. unter Zuziehung hervorragender Landwirthe abgehaltenen Sitzung diese Maassregel empfohlen und gleichzeitig die Verbreitung einer Anweisung gewünscht, die in kurzer, belehrender Form die Landwirthe mit der Bedeutung der Tuberculose und dem Verfahren bekannt macht, wie diese Krankheit in den Rindviehbeständen getilgt werden kann. Da die in Aussicht genommene gesetzliche Regelung der Bekämpfung der Tuberculose wegen der Schwierigkeit der dabei zu lösenden Fragen voraussichtlich noch längere Zeit hinstehen wird, so hat der Landwirthschaftsminister eine Belehrung über die Bedeutung und Bekämpfung der Tuberculose (Perlsucht, Franzosenkrankheit) ausarbeiten lassen, die mit geringfügigen Aenderungen den Vorschlägen der Veterinär-Deputation entspricht. Die für Jedermann verständliche, kurzgefasste Belehrung giebt eine Darstellung der wirthschaftlichen Bedeutung der Tuberculose, ihres Wesens sowie der Art, wie sie zu ermitteln und zu bekämpfen ist. Unter den Mitteln zur Bekämpfung der Seuche nimmt die erste Stelle die Impfung sämmtlicher Thiere mit Tuberculin ein, für deren Ausführung eine besondere Anweisung beigefügt ist. Es ist nunmehr im allgemeinen Interesse wünschenswerth, dass möglichst viele Landwirthe einen Versuch mit dem angegebenen Tilgungsverfahren machen. Das Tuberculin kann jeder approbirte Thierarzt in der nöthigen Verdünnung aus den Apotheken der thierärztlichen Hochschulen in Berlin und Hannover zum Selbstkostenpreise beziehen. Unter staatlicher Aufsicht anzustellende Tilgungsversuche sollen den Landwirthen den Beweis liefern, dass durch das angegebene Verfahren bei sorgfältiger Ausführung in der That eine Tilgung der Krankheit und die Schaffung tuberculosefreier Viehbestände möglich ist. Es wird daher darauf ankommen, die Versuche in verschiedenen Landestheilen unter verschiedenen klimatischen Verhältnissen und in verschiedenen Wirthschaftsbetrieben vorzunehmen. Die Kosten der Impfungen und der gesammten thierärztlichen Thätigkeit sollen aus der Staatskasse bestritten werden; den Besitzern wird ferner eine Entschädigung zugesichert, falls wider Erwarten infolge der Impfung Viehverluste eintreten; auch ist es nicht ausgeschlossen, dass zu den Kosten der zur Durchführung der Tilgungsmassregeln erforderlichen Einrichtungen eine Beihilfe aus der Staatskasse gewährt wird. Die betreffenden Landwirthe würden sich demgegenüber zu verpflichten haben, den Vorschriften der Anweisung genau nachzukommen.

*) Diese Auffassung dürfte etwas optimistisch sein und im Finanzministerium kaum getheilt werden. Es ist auch gar nicht unbedingt nöthig, dass die endliche Aenderung des veralteten „Rang"-Verhältnisses der Kreisthierärzte mit einer Geldfrage verknüpft wird, und eben deswegen stehen dieser Aenderung sachliche Hindernisse nicht entgegen. Deshalb wäre es wohl richtiger, die Versetzung der Kreisthierärzte in eine andere Rangklasse für sich allein zu erstreben, welche auch der Herr Einsender für das dringendste Bedürfniss erklärt. D. R.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Zur Schutzimpfung gegen Schweine-Rothlauf.

Der Redaction der B. T. W. ist von dem Laboratorium Pasteur zu Stuttgart folgendes Schreiben zugegangen:

In No. 26 und 27 Ihrer Wochenschrift finden sich systematische Angriffe auf die Impfmethode Pasteur gegen den Schweinerothlauf. Diese Ausführungen gehen insofern durchaus fehl, als sie aus vereinzelten, thatsächlich nicht controlirbaren Fällen verallgemeinernde Schlüsse gegen die Zweckmässigkeit dieses Schutzmittels ziehen.

Dem gegenüber wird der Hinweis darauf genügen, dass das Resultat der vielen Millionen Impfungen, welche in Ungarn, Frankreich, Deutschland, Italien etc. nach Pasteur'schem System vorgenommen worden sind, ein so überraschend günstiges ist, dass das statistische Ergebniss, wonach beispielsweise die Sterblichkeit infolge der Impfung bei Schweinen auf 0,23 pCt. herabgesunken ist, die Hinfälligkeit der gegen die Anwendung dieses Mittels hervorgehobenen Bedenken um so einwandsfreier beweist, als selbstverständlich eine sichere wissenschaftliche Grundlage nicht aus wenigen Impfversuchen, sondern aus dem Gesammtbild numerisch bedeutender Impfungen gezogen werden kann.

Statt aller weiteren Ausführungen nehmen wir auf die mathematisch fixirten Ergebnisse Bezug, welche mit der Schutzimpfung in Ungarn im Laufe der letzten Jahre erzielt worden sind. Wir weisen hin auf beifolgenden Millenniums-Bericht des Budapester Laboratoriums, aus dem wir speciell folgende statistische Zahlen excerpiren:

Digitized by Google

Jahre	Schweine	Schafe	Rinder	Pferde	Gesammtzahl aller geimpften Thiere
1886	—	3 500	900	106	4 506
1887	4 665	45 803	7 296	100	57 864
1888	24 468	69 430	10 500	—	101 398
1889	12 469	87 275	16 073	837	236 654
1890	261 803	178 542	21 389	2 089	463 823
1891	351 959	274 811	36 457	2 828	666 055
1892	462 319	286 151	54 633	3 838	806 932
1893	513 685	294 155	93 285	6 508	907 633
1894	681 118	222 684	110 739	6 291	1 020 832
1895	653 600	213 167	127 084	7 425	1 001 276
Gesammt-Zahlen	3 086 077	1 675 518	478 356	30 022	5 269 973

Diese Zahlen sprechen deutlich genug und zeigen die von Jahr zu Jahr zunehmende Verbreitung unserer Impfmethode.

Was die Impfresultate anbelangt, welche die officiellen Statistiken erwähnen, so veröffentlicht dieselben Herr Doctor Hutyra in den „Thierärztlichen Jahrbüchern Ungarns". Zur Feststellung derselben stützt er sich auf die Berichte der Thierärzte, welche dem Kgl. Ungar. Ackerbau-Ministerium zugegangen sind:

Die Sterblichkeit beträgt in 1890: 1,16 pCt. für Schweine, 1,17 pCt. für Schafe, 0,19 pCt. für Rinder und 0,00 pCt. für Pferde; 1891: 0,89 pCt. für Schweine, 1,01 pCt. für Schafe, 0,12 pCt. für Rinder und 0,00 für Pferde; 1892: 0,24 pCt. für Schweine, 0,18 pCt. für Schafe, 0,06 pCt. für Rinder und 0,09 pCt. für Pferde; 1893: 0,39 pCt. für Schweine, 0,37 pCt. für Schafe, 0,01 für Rinder und 0,00 pCt. für Pferde; 1894: 0,23 pCt. für Schweine, 0,27 pCt. für Schafe, 0,04 pCt. für Rinder und 0,06 pCt. für Pferde.

Wenn auch unser erst im Jahre 1893 in Stuttgart gegründetes Institut auf eine solch langjährige Thätigkeit nicht zurückblicken kann, so finden Sie doch in den Beilagen eine Bestätigung der durchaus analogen Erfolge innerhalb unseres Wirkungskreises, und wenn Einzelberichte in die Wagschale geworfen werden dürfen, so soll nur auf die im Abdruck angefügten Zuschriften hingewiesen werden, welche wir von Thierärzten und Gutsbesitzern hinsichtlich ihrer günstigen Beobachtungen mit System Pasteur erhalten haben. Die Originale stehen Ihnen auf Wunsch zur Einsicht zur Verfügung, ebenso dasjenige des in beglaubigter Abschrift angeschlossenen Schreibens des Herrn Gutspächters Rader, womit sich selbstredend die Zahl der günstigen Berichte in keiner Weise erschöpft.

Wir ersuchen Sie daher ganz ergebenst, diesen Ausführungen in Ihrer geschätzten Zeitschrift gefl. Raum zu geben.

Hochachtungsvoll

Laboratorium Pasteur

I. V.: Ziegler.

Hierzu bemerke ich Folgendes: Ich weiss nicht, wer Herr Ziegler ist und nach welcher Richtung hin er das Institut Pasteur zu vertreten hat. Ich habe dennoch seine Einsendung aufgenommen und bemerke dazu kurz Folgendes: Von systematischen Angriffen auf die Pasteur'sche Impfmethode kann gar keine Rede sein. Ich habe lediglich einen officiösen württembergischen Bericht wiedergegeben über von der württembergischen Regierung angestellte Impfversuche. Darin war auf Grund der vorgenommenen Resultate die Absicht der Regierung ausgesprochen, stärkere Versuche mit der Lorenz'schen Impfung anzustellen. Wenn ich lediglich publicire, was die württembergische Regierung, welcher das Institut Pasteur zu Stuttgart unterstellt ist, selbst für richtig hält, so wird Herr Ziegler namens seines Instituts sich doch nicht beschweren können. Anlässlich dieser Publication ist dann ein Einzelbericht über ungünstige Ergebnisse mit Pasteur'scher Impfung eingegangen, den ich ebenso veröffentlicht habe wie stets alle günstigen Statistiken, namentlich auch alle die, welche Herr Ziegler in seinem Eingesandten nochmals aufführt. Im Uebrigen aber stehe ich gar nicht an, zu sagen, dass es mir eine grosse Freude machen würde, wenn die Impfmethode Pasteurs allmälig durch die unseres Landmannes Lorenz gänzlich aus dem Felde geschlagen würde. Wenn das Laboratorium Pasteur sich dann in ein Laboratorium Lorenz umwandelte, so würde es vermuthlich davon selbst keinen Schaden haben.

Schmaltz.

Influenza unter den Pferden der Civilbevölkerung in Preussen 1895.

Die Zahl der betroffenen Gehöfte und Kreise (eingeklammerte Zahlen) betrug im Monat Januar 86 (20), Februar 95 (20), März 65 (16), April 46 (18), Mai 39 (20), Juni 51 (18), Juli 64 (24), August 48 (17), September 65 (18), October 94 (16), November 73 (22), December 111 (24). Der Gesammtverlust ist auf 134 Pferde angegeben, wovon 43 auf Berlin fallen.

Ungarn, II. Quartal 1896.

Nach der wenig übersichtlichen Zusammenstellung nach einzelnen Berichtswochen waren verseucht durch

	April	Mai	Juni	
Milzbrand	28—31	36—57	24—57	
Wuth	132—157	142—166	166—184	Ortschaften.
Rotz und Hautwurm	77—84	67—76	74—82	Ortschaften.
Maul- und Klauenseuche	47—82	40—68	70—131	Ortschaften.
Lungenseuche	7—12	5—6	2—4	Ortschaften.
Blattern	1	1	1	Ortschaften.
Bläschenausschlag	7—11	9—11	10—14	Ortschaften.
Räude	177—180	105—140	98—128	Ortschaften.
Rothlauf der Schweine	55—83	57—79	84—162	Ortschaften.
Schweineseuche	893—930	956—1028	1077—1464	

Gerichtsentscheidungen.

Ein interessanter Gerichtsfall.

Ein Handelsmann verkaufte an einen Metzger eine sog. Wurstkuh um den vereinbarten Preis von 45 M. Die Kuh wurde abgetrieben und, weil sie den Marsch verweigerte, dem Käufer zu Wagen zugeführt. Käufer verweigerte die Annahme der Kuh, die Gensdarmerie bemächtigte sich der Sache, und nachdem die Kuh zurückgebracht, geschlachtet und mit ausgebreiteter Tuberculose behaftet befunden, wurde Anzeige wegen Versuches, gesundheitsschädliches Fleisch in den Verkehr zu bringen (s. § 12 des Nahrungsmittelges.) gemacht, und gegen den Verkäufer Anklage erhoben, die vor der Strafkammer des Kgl. Landgerichts S. jüngst zur Verhandlung kam.

Die gepflogenen Erhebungen ergaben, dass die Kuh zuletzt geschlachtet und wegen totaler Ungeniessbarkeit zum Wasen verwiesen wurde. Der Staatsanwalt wies durch ein reichsgerichtliches Erkenntniss nach, dass die lebende Kuh ebenfalls zu den Nahrungsmitteln zu rechnen sei und beantragte bei dem unzweifelhaften Vorliegen einer Uebertretung gegen § 12 des N.-G. eine Gefängnissstrafe von 1 Monat Der Vertheidiger dagegen wies nach, dass auf Grund eines abgegebenen Sachverständigen-Gutachtens den Angeklagten keine Schuld treffe, denn Niemand vermöge zu behaupten, dass eine noch lebende Kuh gesundheitsschädliches Fleisch involvire, ebenso wie Niemand mit aller Bestimmtheit wissen konnte, was der Kuh eigentlich fehle, zumal ausser der Tuberculose auch noch ein Abscess, hervorgerufen durch einen eingedrungenen spitzen Gegenstand, sich vorgefunden habe. Es fehle demnach das Criterium des § 12, das „wissentlich", das nirgend nachgewiesen werden könne, worauf der Angeklagte unter Ueberbürdung der Kosten auf die Kgl. Staatskasse von Schuld und Strafe freigesprochen wurde.

Digitized by Google

Bücherbesprechungen.

Lehrbuch der thierärztlichen Geburtshilfe von Professor Dr. Carsten Harms, vormals Lehrer an der externen Klinik und Lehrer der Geburtshülfe an der Königlichen Thierarzneischule zu Hannover, **unter Mitwirkung von A. Eggeling und Dr. R. Schmaltz**, Professoren an der Königlichen thierärztlichen Hochschule zu Berlin. Dritte gänzlich umgearbeitete und stark vermehrte Auflage. **Theil II. Pathologie und Therapie.** Berlin 1896. **Verlag von Richard Schoetz.**

Das Harms'sche Lehrbuch der thierärztlichen Geburtshülfe, dessen erste Auflage im Jahre 1867 erschien, war besonders durch das practische Moment ausgezeichnet. Deshalb wurde dasselbe nicht nur von den Studirenden der Thierheilkunde, sondern besonders auch von den practischen Thierärzten sehr viel benutzt. Man fühlte, dass dem Verf. ein reiches, selbst beobachtetes Material zur Verfügung stand.

Die zweite Auflage erfolgte im Jahre 1883 und ist, wie Verf. im Vorwort zur dritten sagt, längst vergriffen.

Für die dritte Auflage, deren zweiter Theil eben vorliegt, hat Harms in den Professoren Eggeling und Schmaltz das Material vollständig beherrschende Mitarbeiter gefunden.

Der erste, anatomisch-physiologische Theil, wird von Professor Schmaltz selbstständig bearbeitet. In dem vorliegenden zweiten Theile hat Eggeling vielfach Abänderungen vorgenommen. So wurden namentlich die Abschnitte über die Entzündungen der Geburtswege und des Euters sowie über die Missbildungen von demselben einer Revision unterworfen und theilweise neu bearbeitet.

Die Benennungen der abnormen Lagerungen des Foetus in der Gebärmutter sind dem Vorgange der menschlichen Geburtskunde entsprechend nach Haltung, Stellung und Lage gruppirt, wie dies zuerst von Frank in der Thierheilkunde geschehen ist.

Es ist erfreulich, dass dadurch die Nomenclatur mehr Einheit gewonnen hat.

Ein Lehrbuch der Geburtshülfe muss durch Illustrationen dem Verständniss des Lesers zu Hilfe kommen. Das hatte Harms schon bei der Herausgabe der ersten Auflage berücksichtigt, und dass seine bildlichen Darstellungen in den Kreisen der Fachgenossen Anerkennung fanden, geht u. A. daraus hervor, dass Frank in seinem ungefähr ein Decennium später erschienenen Handbuch der thierärztlichen Geburtshülfe mehrfach Zeichnungen nach Holzschnitten des Harms'schen Lehrbuches anfertigte.

In der vorliegenden dritten Auflage sind zu den bildlichen Darstellungen der abnormen Lagen des Foetus durchweg neue Holzschnitte, welche nach der Natur unter Leitung der Professoren Eggeling und Schmaltz gezeichnet wurden, hergestellt. Dieselben sind gut ausgeführt und sehr instructiv.

Wir können das Buch seines reichen, für den Studirenden wie auch für den practischen Thierarzt wichtigen und lehrreichen Inhalts wegen bestens empfehlen.

Die Ausstattung ist eine der allen Thierärzten rühmlichst bekannten Verlagsfirma entsprechende. Esser.

Personalien.

Auszeichnungen und Ernennungen: Dem Gestütsdirector O. Schwarzmaier-Achselschwang ist der Kgl. Bayerische Verdienst-Orden vom heiligen Michael IV. Klasse verliehen worden. — Dem Thierarzt W. Jensen-Oldenburg ist die commissarische Verwaltung der Kreisthierarztstelle für den Kreis Steinburg mit dem Amtssitz in Itzehoe übertragen worden. — Schlachthofinspector Arens-Camen ist zum Schlachthofdirector in Oldenburg, Sanitätsthierarzt Beiss-Magdeburg zum Schlachthofinspector in Detmold, Rossarzt a. D. Bierbach-Wittenberg zum Schlachthofdirector in Naumburg a. S. — gewählt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Kreisthierarzt Schoeneck-Dirschau ist in die Kreisthierarztstelle des Kreises Marienburg, Kreisthierarzt W. Rust-Marienburg in die Kreisthierarztstelle des Landkreises Königsberg mit dem Amtssitz in Königsberg, die Bezirksthierärzte P. Diesbach-Sinsheim und K. Römer-Boxberg gegenseitig versetzt worden. — Thierarzt Sturm hat sich in Neustadt O.-S., Thierarzt Lapp in Eigeltingen (Baden) — niedergelassen. — Thierarzt Buhmann-Kalbe ist als städtischer Thierarzt nach Magdeburg verzogen.

Approbationen: Hannover: Die Herren Borghold, Holtermann, Lüpke.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. Juli gemeldeten Vacanzen siehe in der 2. Nummer dieses Quartals, No. 28.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Wiesbaden: Unterwesterwald mit Amtssitz in Montabaur, zum 1. October. Bew. bis 1. September.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Cöslin: Bublitz (300 M. Krz., 144 Cz.). — R.-B. Düsseldorf: Grevenbroich (wiederholt ausgeschrieben, **1800 M.**, wovon 600 M. Krz., 600 M. vom landwirthschaftlichen Verein). — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Gumbinnen: Sensburg. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). — R.-B. Königsberg: Fischhausen mit Wohnsitz in Cumehnen (1000 Krz.). — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Grottkau (600 M. Krz.). — R.-B. Stettin: Greifenhagen zum 1. October. — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt (Wohnsitz vorbehalten).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Glauchau: Director (2400 M., freie Wohnung etc., Pensionsberechtigung). Bew. sofort an den Stadtrath. — Potsdam: Director zum 1. Januar 1897 (3000 M., sowie Wohnung und Heizung). Bew. bis 10. September an Magistrat. — Tarnowitz: Inspector (noch nicht ausgeschrieben). — Zoppot: Inspector (1500 M., freie Wohnung). — Brieg: Schlachthaus-Thierarzt zum 1. October (2000 M., freie Wohnung). Bew. an Fleischermeister Spätlich.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Bojanowo: Thierarzt f. Schlachtviehbeschau (1200 M.). Bew. an Magistrat. — Cüstrin: Inspector zum 1. Januar 1897 (2400—3000 M.). Bew. an das Stadtbauamt. — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt (2400 M., freie Wohnung etc.). — Dudweiler: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. October (2100 M.). Bew. an Bürgermeister. — Essen (Ruhr): 2. Schlachthofthierarzt (2500 M. steigend bis 3700 M.). Bew. an Oberbürgermeister. — Friedrichsthal, Kr. Saarbrücken: Fleischbeschauer (1800 M.). — Haspe: Thierarzt zum 1. November (2100 bis 2400 M., freie Wohnung, Heizung, Licht; 1000 M. Caution.) Bew. an Bürgermeister. — Kattowitz (O.-S.): Verwalter (3000 M., freie Wohnung etc.). Bew. an Magistrat. — Kolmar (Posen): Inspector (1000 M. Anfangsgehalt). Bew. an Magistrat. — Magdeburg: Oberthierarzt zum 1. October (3600 M. und freie Wohnung). Bew. an Magistrat. — Osnabrück: 2. Schlachthausthierarzt (1500 M.). Bew. an den Magistrat. — Strehlen (Schl.): Inspector zum 1. October (freie Wohnung etc.; Gehaltsansprüche anzugeben). Bew. an Obermeister Eulich.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel in Mecklenbg. — Daehre. — Insel Föhr. — Freienwalde (Pomm.). — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Schöneck (Westpr.): Thierarzt (600 M. für Schlachtviehbeschau und ca 520 M. aus der Trichinenschau). Meld. beim Magistrat. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Trakehnen: Thierarzt für das Hauptgestüt (1800 M.) Meld. an Dr. Töpper-Trakehnen. — Wansen. — Zachan.

Besetzt: Staatsstelle Königsberg, Steinburg. Sanitätsthierarztstellen Detmold, Naumburg.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. № 36. Ausgegeben am 3. September.

Inhalt: **Marks:** Die Ziele der Thierzucht. — **Petri:** Report of the Royal Commission appointed to inquire into the Effect of food derived form Tuberculous Animals on Human Health. Part. II. — **Referate:** Dexler: Zur Facialislähmung des Pferdes — Schwerdtfeger: Facialislähmung durch Parotisabscess. — Ruser: Zur Entwicklungsgeschichte der Oestruslarven. — Zwei Fälle von Lysolvergiftung beim Menschen. — Thierzucht und Thierhaltung: Werner: Die Geschichte des europäischen Hausrindes in ihren Beziehungen zu den Völkern Europas. — Nörner: Zur Hebung der Landesschweinezucht. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Gerichtsentscheidungen. — Personalien. — Vacanzen.

Die Ziele der Thierzucht.

Von

Marks - Posen.

Die Mittel und Bedingungen, durch welche der Organismus der Geschöpfe gebildet und geändert wird, zu suchen und zu erkennen ist die vornehmste Richtschnur exacter biologischer Forschung. Durch Beschreiten dieses Pfades hat sich die Naturbetrachtung von der Stufe unthätigen, unfruchtbaren Träumens zu der des zweckmässigen Denkens emporgerungen. Freigemacht von den Fesseln philosophischen Grübelns hat dieselbe, in die Bahnen sachlich suchender und betrachtender Beobachtung gelenkt, im Laufe einiger Jahrzehnte Schleier gelüftet, welche endlose Perspectiven eröffnen. Sie hat den Menschen bestärkt, in dem Glauben zu verharren, dass das Unbegreifliche begreiflich sei. Die Formen des Lebens unter verschiedenen Bedingungen zu ergründen und das Wesen und die Ursachen der Bildung und Umbildung organischer Naturen genau präcisiren zu lernen ist der Brennpunkt der exacten Wissenschaft. Die Wissenschaft ist aber geneigt, Alles in Atome und Zahlen zu zersetzen. Mag diese, wenn ich mich so ausdrücken darf, mathematische Methode für alle Zweige naturwissenschaftlicher Erklärung des Lebens von ausserordentlichem und nicht zu entbehrendem Vortheil sein, in keiner dürfte sie die einzig herrschende sein. In jeder naturwissenschaftlichen Disciplin ist ein gewisses Maass von erhabenen Anschauungen über das beobachtete Object und dessen Verhältniss zu den umgebenden Dingen und dem All von befruchtendem Einfluss auf das menschliche Denken, keine kann ohne Schaden eine ideale Auffassung der Natur entbehren. Die Naturlehre umfasst auch eine Wissenschaft der Physiognomik. In keinem Zweige der Naturlehre darf dieselbe so wenig vernachlässigt werden, als in dem unendlichen Gebiet der Thierzucht. Die ausserordentlich stark herrschende, rein materialistische Weltanschauung macht sich auch über die Gebühr in der Thierzucht breit. Gerade in der Thierzucht kann der Sinn für das Schöne hervorragend gepflegt werden und kann so einen erzieblichen Einfluss auf die Kulturmenschheit ausüben. Das Streben in der Thierzucht als obersten Lehrsatz einzig und allein den mammonistischen gelten zu lassen, führt sicher nicht zu formvollendeten Producten. Ueber denjenigen Züchtungskünstler, welcher die Schönheit der Form allein aufs Panier geschrieben hat, geht die materialistische Zeitwelle hinweg und hat für ihn nur ein mitleidiges Lächeln. Diese beiden Extreme vereint, schaffen ästhetische und materielle Güter. Die Pflege ästhetisch vollendeter Formen bei höchstem materiellem Effect ist die unverrückbare Richtschnur derjenigen Zuchtkünstler, welche ihren Beruf auf das Bestmöglichste erfasst haben. Mag der Geschmack der Zeiten wandelbar sein und mögen zu verschiedenen Zeiten verschiedene Schönheitsideale gelten, diesem Wechsel der Dinge ist auch die Kunst der Thierzucht unterworfen. Nicht zu allen Zeiten menschlicher Kultur galt dasselbe als formvollendet. Auch die Geschichte der Thierzucht ist ein hochinteressantes Studium des wirthschaftlichen und ästhetitschen Bedürfnisses der Menschheit. Eine bedeutende Differenz herrscht zwischen den einzelnen Racetypen und den Stammformen auf der einen Seite und zwischen der Form und Leistung der neu gebildeten Racegruppen auf der anderen Seite. Es haben sich nicht nur die Nutzungseigenschaften in verschiedene Formen giessen lassen, es ist durch die neugeschaffenen Formen auch eine früher unbekannte Physiognomik der Formen entstanden. Die Thierzucht hat sich sowohl in Bezug auf materiellen Nutzen für die Kultur vervollkommnet, als auch neue ästhetische Postulate aufgestellt. Leider will es scheinen, dass wie schon oben angedeutet ist, das letztere Moment nicht immer so schwer seitens der Zuchtkünstler gewogen wird, als das erstere. Möge dies in der Zeitströmung seine Begründung finden. Es ist nicht zu verkennen, dass der Begriff der Schönheit der Form auch zu verschiedenen Zeiten in dem persönlichen Geschmack seine besondere Präcisirung gefunden hat. Der Schönheitssinn des Züchters ist ein progredienter, er differenzirt sich immer mehr. Paradigmata der Classicität der Form, wie sie die Malerei und besonders die Bildhauerkunst kennt, sind in der Thierzucht verschwindend. Bei der grossen Vielseitigkeit des ästhetischen Bedürfnisses befriedigen die alten Formen nicht mehr. Die charakterische schöne Linie gewisser Formen und Conturen, die wir mit dem verfeinerten Auge zu suchen gewöhnt sind, fehlt meist den alt überlieferten Formen. Der Blick der Zuchtkünstler für Erzeugung symmetrischer Linien und harmonischer Flächen hat sich im Laufe der Jahrtausende verfeinert.

Die Differenzirung der meist einseitig geforderten Leistungen hat für jeden Gebrauchszweck differente Formen geschaffen. Sowie wir beim Anschauen eines Gebäudes den Zweck desselben in der äusseren Form zu erkennen suchen und nur der Bau, welcher diesem Postulat entspricht und seinen Zweck in äusserlich schöner Form verkörpert, als gut angesehen wird, so wollen wir

Digitized by Google

auch bei Beurtheilung des thierischen Exterieurs verfahren. Sowie die Anforderungen an die Baukunst mit den vielseitiger gewordenen Ansprüchen der Menschheit in seinen Leistungen und Zielen sich vervielfältigt hat, ebenso ergeht es der Kunst der Thierzucht.

Unsere bessere Kenntniss des thierischen Organismus hat uns dahin gebracht, aus dem Anschauen und Vergleichen der äusseren Conturen bestimmte Schlüsse auf die Eigenschaften des betreffenden Objectes zu ziehen, wir sind in Bezug auf Beurtheilung unserer Zuchtproducte gegen die Vorzeit besser gerüstet. Und wohin führt unsere Ueberlegenheit? Vielfach sieht man Extreme producirt werden, an denen die verbildende Hand des Züchters nur zu beredt spricht. Ist denn die Bemühung, nur wirthschaftlich hohen Nutzen bringende Zuchtproducte zu erzeugen, die edelste Auffassung des züchterischen Berufs? Die bildende Kunst des Züchters soll, auf materialistischer Basis fussend, künstlerisch und ästhetisch vollendete Formen zu schaffen sich bemühen. Das erstere ist eine conditio sine qua non, das letztere wird leider in zu engem Rahmen gepflegt. Die Schaffung neuer Charactere und Formen unterliegt sicher unwandelbaren Gesetzen. Die züchterische Wissenschaft hat eine Unzahl von Beobachtungen meist empirischer Natur nach dieser Richtung hin verzeichnet. Das Zusammenfassen dieser Beobachtungen dürfte sicher nicht ohne Werth für diese Disciplin sein. Mögen die Gesetze der Schönheit der äusseren Form und Leistung der Züchtungsracen mit dem Geschmack und dem Bedürfniss der Zeiten wechseln, die Regeln und Gesetze der Bildung und Umbildung organischer Wesen sind stabil. Um einen klaren Einblick in die Mittel zu gewinnen, durch welche der Organismus der Geschöpfe sich bildet und geändert wird, müssten sämmtliche empirischen Beobachtungen gesammelt werden. Diese würden im Verein mit der exacten Forschung die Bausteine zu liefern im Stande sein, welche die Regeln der Vererbung aufbauen helfen könnten. Aus den Regeln der Vererbung wären späterhin Gesetze zu formuliren. Alle bis jetzt formulirten molecularen Vererbungstheorien sind metaphysische Speculationen und haben in Bezug auf die Bildung neuer Lebensformen in der Thierzucht bis jetzt keine Bedeutung. Derjenige, welcher die Erfahrungen der Wissenschaft in Thatsachen umsetzt, behandele diese nicht nur vom materialistischen Standpunkt, sondern lasse ihnen die möglichst erreichbare, edle und erfreuende Form zukommen. Nur auf diese Weise füllt derselbe voll seinen Platz aus, er schafft der Menschheit in schönen Formen materiellen Nutzen.

Report of the Royal Commission appointed to inquire into the Effect of Food derived from Tuberculous Animals on Human Health. Part. II.*)

Auszug von Regierungsrath Dr. med. Petri-Berlin.

Der zweite Theil dieses Berichtes bringt die zu Protocoll gegebenen Aussagen der von der Royal Commission unter Vorsitz von Lord Basing vernommenen Sachverständigen.

Dr. Julius Dreschfeld, Professor der Pathologie an der Victoria-Universität, Arzt am Königlichen Krankenhaus zu Manchester, berichtet in der Sitzung vom 10. October 1890 über eine Reihe von Versuchen, die er behufs Ermittelung des schädlichen Einflusses von tuberculöser Nahrung und Feststellung der Umstände und Bedingungen, unter denen die Uebertragung vom tuberculösen Vieh erfolgt, angestellt hat. Er impfte 20 Kaninchen mit dem von 10 beschlagnahmten, als untauglich durch den Fleischbeschauer bezeichneten Thieren herrührenden Fleisch. Bei allen 10 Thieren wurden Tuberceln in Lungen und Pleura nachgewiesen, bei vielen auch in andern Organen, während das Fleisch selbst keine enthielt. In vier Fällen war das Fleisch augenscheinlich schlecht, schlaff und ohne Fett und vier damit geimpfte Kaninchen zeigten schon nach drei bis fünf Wochen Tuberculose; Fleisch von fragwürdigem Aeussern rief bei einem damit geimpften Kaninchen nach zwei bis drei Monaten die Krankheit hervor; bei fünf mit anscheinend ganz gesundem Fleisch geimpften Thierchen entwickelte sich in einem Fall nach 2½ Monaten Tuberculose. Hunde und Katzen zeigten sich als Versuchsobjecte ungeeignet, obgleich bei ersteren, besonders bei Bernhardinern, die Krankheit wiederholt beobachtet wurde. Selbst anscheinend gesundes Fleisch kann eine Uebertragung der Tuberculose herbeiführen, weshalb sich eine sorgfältige Fleischschau in den Schlachthäusern empfiehlt; jedoch ist die Gefahr der Uebertragung durch den Genuss selbst von tuberculösem Vieh stammenden Fleisches gering. Sind typische Ablagerungen auf der Pleura und dem Peritoneum oder auch in Herz, Leber, Rippen, Diaphragma vorhanden, so ist der Genuss gefährlich und das Fleisch zu vernichten. Nach Entfernung der tubercelhaltigen Membranen ist der Nachweis von Tuberculose schwer. Die richtige Handhabung des Gesetzes für die öffentliche Gesundheit würde vor der durch den Genuss tuberculösen Fleisches drohenden Gefahr schützen; eine umsichtigere Prüfung durch Thierärzte wäre dem Urtheil gewöhnlicher Fleischbeschauer vorzuziehen. Die bei Kindern, hauptsächlich im Alter von ein bis zwei Jahren, häufige Tuberculose der Mesenterialdrüsen rührt oft vom Genuss tuberculöser Milch her; Milch und Milchproducte unterstehen leider keiner genügenden Controle. Milch sollte auch in England, wie es meist in Deutschland geschieht, nur gekocht oder sterilisirt genossen werden. Ausser Fleischschau und Milchcontrole sind Schritte zur Verhütung der Ausbreitung von Tuberculose unter dem Vieh zu empfehlen. Sämmtliche Viehställe sind unter sorgfältige Ueberwachung zu stellen und mit Tuberculose behaftete Personen von Dienstleistungen darin auszuschliessen. Die Tuberculose ist trotz verschiedener Aeusserung die gleiche Krankheit bei Menschen und Thieren; auch kann bei beiden erbliche Anlage vorhanden sein. Beim Aufenthalt im Freien ist die Gefahr der Verbreitung geringer als beim Stallaufenthalt. Ausser bei Rindvieh kommt die Tuberculose namentlich auch bei Schweinen und Hühnern vor und ist einer Verschleppung durch dieselben vorzubeugen. Die Hälfte aller vorkommenden Fälle von Tuberculose unter den Menschen ist der Uebertragung zuzuschreiben, die durch Einathmen oder Genuss tuberculösen Stoffes stattfindet; die Tuberceln können sich von der Lunge aus sowohl, als auch von den Mesenterialdrüsen überallhin verbreiten. Das Virus kann sich vom Verdauungswege aus nach Passiren der Schleimhäute in den Drüsen einnisten und von dort die Lunge inficiren, andererseits ist es möglich, dass es, etwa durch Einathmen trocken gewordenen Auswurfs, zuerst in die Lunge gelangt und, dieselbe vielleicht glücklich durchschreitend, sich in den Lymphdrüsen des Thorax festsetzt. Die Krankheit erscheint sowohl local als allgemein.

Dr. Sims Woodhead, Edinburg, Director der Untersuchungslaboratorien der vereinten Medicinalcollegien Englands, wird in der Commissionssitzung vom 17. Oct. 1890 aufgefordert, sich über seine Erfahrungen über einen Zusammenhang von Tuberculose bei Thieren mit der Krankheit des Menschen auszusprechen. Ein solcher Zusammenhang besteht; die Identität der Krankheit ist vorhanden, wenn auch die Art der Verpflanzung nicht mit Sicherheit festzustellen ist. Durch Milch und Fleisch kann eine Uebertragung stattfinden. Eine Reihe von Untersuchungen hat er-

*) Part. I s. B. T. W. No. 25 pag. 293.

Digitized by Google

geben, dass die Tabes mesenterica der Kinder ihren Ursprung in der Infection des Verdauungscanales und der Drüsen hat. Der von Professor Bang in Copenhagen zur Zeit des dortigen Internationalen Congresses von 1884 gelieferte Nachweis von Tuberculbacillen in der Milch kranker Kühe veranlasste Woodhead zu ähnlichen Milchuntersuchungen, die ein gleiches Resultat zur Folge hatten. Bei Kindern von allgemein schwächlicher Constitution oder bei solchen, deren Verdauungsapparat vorübergehend geschwächt ist, ist eine Infection durch tuberculöse Milch leicht möglich und dieselbe häufig die Veranlassung zu Krankheit und grosser Sterblichkeit. Dass unter der ärmeren Bevölkerung die Kindersterblichkeit eine grössere ist, hat zum Theil den Grund in der schlechtern Ernährungsweise und in der geringern Aufmerksamkeit, welche der Nahrung geschenkt wird. In Butter und sonstigen Milchproducten bewahren die Tuberculbacillen noch lange ihre Virulenz; nach drei Monaten noch zeigten sie sich in sogar gesalzener Butter virulent. Durch Fütterung mit aus tuberculöser Milch bereiteter Butter wurden Kaninchen inficirt. Aus dem Fleisch tuberculöser Thiere gewonnener Fleischsaft erzeugte durch Einimpfen bei Kaninchen Tuberculose, in einzelnen Fällen sogar bei anscheinend gesunder Beschaffenheit des Fleisches. Es ist ein grosser Unterschied, ob das tuberculöse Gift durch Einspritzung, wie es behufs Nachweisung von Tuberculose bei Versuchsthieren angewandt wird, Eingang findet oder ob es in Milch und Fleisch genossen vom Verdauungsapparat aus die Krankheit erzeugt. Die Gefahr einer Infection durch Milch ist grösser, weil der Milchverbrauch continuirlicher ist und die Milch lange Zeit hindurch von ein und derselben Kuh geliefert wird; das Fleisch stammt nur einmal aus derselben Quelle, kann aber bei hochgradiger Tuberculose derselben, besonders in dem in England beliebten rohen oder halbgaren Zustand genossen, schon bei einer einzelnen Mahlzeit genügendes Gift einführen. Das häufige Auftreten von Tuberculose in Dänemark regte die thierärztlichen Behörden in Copenhagen zu weitgehenden Verordnungen über die Fleischschau an und veranlasste die Parlamentsacte von 1888 daselbst. Die Verfügungen fanden willige Aufnahme, der von der Behörde aufgedrückte Stempel verschaffte dem betreffenden Fleisch einen besseren Absatz. Die Fleischinspectoren des Copenhagener Schlachthauses unterschieden genau zwischen dem von an Ort und Stelle geschlachtetem Vieh herrührenden und dem von aussen eingeführten Fleisch. Die Thierkörper, besonders wenn verdächtig, werden einer sehr scharfen thierärztlichen Prüfung unterzogen und zwar jedes Organ einzeln. Lautet das Urtheil auf allgemeine Tuberculose, d. h. ist die Krankheit in mehreren Theilen wahrzunehmen, so wird der ganze Körper als untauglich zur Nahrung erklärt; er wird abgekocht und das gewonnene Fett zur Seifenfabrikation ausgenutzt. Dasselbe geschieht, wenn der Thierkörper Spuren von schnell fortschreitender, wenn auch noch auf ein oder zwei Organe beschränkter Tuberculose aufweist. Erscheint die Krankheit als rein local, so werden die nicht afficirten Theile dem Verbrauch als Nahrung freigegeben. Ausser dem allgemeinen Schlachthaus befindet sich in Copenhagen noch ein Centralbureau an der Bahn, wo das Fleisch ausserhalb geschlachteten Viehes untersucht wird. Nur gestempeltes Fleisch darf verkauft werden; es giebt viererlei Stempel: 1. Fleisch in einem der städtischen Schlachthäuser geschlachtet, vollkommen gesund befunden; 2. Fleisch ausserhalb geschlachtet und gesund befunden; 3. Fleisch von in städtischen Schlachthäusern geschlachteten Thieren, theilweise afficirt und vernichtet; 4. Fleisch ausserhalb geschlachteter Thiere, theilweise afficirt und vernichtet; Stempel 1 und 2 bezeichnen Fleisch erster Klasse; Stempel 3 und 4 Fleisch zweiter Klasse. Die Preise für die Inspection sind gleich, ob dieselbe im Bahnbureau oder im städtischen Schlachthofe stattfindet (Rindvieh 2 s. 3 d. engl. Geld; Pferd 6½ d.; Schwein 1 s. 8 d.; Kalb unter 300 Pfd. 6½ d.; Schaf oder Lamm 3¼ d.). Das Schlachten im städtischen Schlachthause gewährt den Vortheil der freien Benutzung seiner vorzüglichen Einrichtungen (mit geringer Vergütung für Benutzung des Kühlraumes) sowie des Ersatzes für beschlagnahmtes Fleisch aus dem Versicherungsfonds. Die Versicherung ist obligatorisch, etwa 1 s. für das Stück; die Beträge dienen zur Unterhaltung des Fonds; es besteht die Gesellschaft auf gegenseitige Versicherung; sie erhält sich aus eigenen Mitteln; die Haupteinnahme rührt von dem Betrag für die Inspection, dem Erlös von Dünger und dem Thorgeld des mit dem Schlachthaus verbundenen Viehhofes her. Es wird in Copenhagen grosse Sorgfalt auf die Ausbildung von Veterinärinspectoren gelegt; es sind Hülfsinspectoren im Schlachthause thätig, aber in allen zweifelhaften Fällen ist die Meinung der Hauptinspectoren einzuholen und nur diese haben über die eventuelle Vernichtung des Fleisches zu entscheiden. Im Jahre 1888 wurden etwa 17 pCt. des vorgeführten Schlachtviehes tuberculös gefunden, unter 1000 Pfd. Fleisch, das beanstandet worden, waren ungefähr 250 Pfd. im Durchschnitt täglich als tuberculös confiscirt. Unter den Kälbern war der Procentsatz weit geringer. Der Procentsatz für tuberculöse Schweine war 11 pCt. (Trichinose kommt unter dänischen Schweinen weniger häufig vor). Ein streng durchgeführtes System der Fleischschau würde nicht alle Quellen der Infection abschneiden, aber zur Verminderung der Krankheit beitragen. Die Tuberculose ist selten erblich oder angeboren, sondern wird meist durch Infection von aussen eingeführt, was bei ererbter Constitutionsschwäche oder nachträglich erworbener Prädisposition eher möglich wird. Der Hauptkrankheitserreger ist der Tuberculbacillus, der durch Fleisch und Milch sowohl, als auch durch den Auswurf kranker Menschen und Thiere übertragen wird. Die Empfänglichkeit für Tuberculose nimmt mit dem Alter der Kühe zu; sie ist äusserst selten bei Kälbern, am häufigsten bei Milchkühen. Nach Futterversuchen mit tuberculösem Material hat sich bei Kälbern in zwei bis drei Monaten Tuberculose entwickelt. Woodhead fand in Copenhagen ausser der durch Parlamensacte verordneten Fleischschau auch noch eine von einer städtischen Privatgesellschaft ins Leben gerufene wirksame Milchinspection bestehen; das Vieh aller Milchlieferanten der Gesellschaft stand unter Aufsicht von Thierärzten, die Kühe und die Milch wurden sorgfältig inspicirt. Es wurde den Lieferanten der Copenhagener Milchversorgungsgesellschaft anheimgegeben, die für menschliche Nahrung als nicht tauglich erkannte Milch nach gründlichem Kochen als Schweinefutter zu verwerthen oder, wie es von den meisten geschah, einfach zu vernichten.

Bis zur Vollendung der Milchuntersuchung wurde die betreffende Kuh, wenn verdächtig, isolirt und der Lieferant für den Ausfall der Milch von der Gesellschaft entschädigt. Woodhead befürwortet die Einrichtung einer genügenden Anzahl von Centralstationen zur Inspection von Vieh und Fleisch des In- und Auslandes in England und den Verkauf nur gestempelten Fleisches. Er stellt ferner eine Methode zur Diagnose der Krankheit am lebenden Thiere auf: Untersuchung der Hals- und Hüftknochendrüsen, des Verdauungscanals, des Allgemeinbefindens, des Felles und der Haut (besonders an den Flanken), der Lungen mittelst Auscultation und Percussion vor und nach dem durch leichten Druck auf die Trachea hervorzurufenden Husten, der Grösse und Härte der hintern Euterdrüsen (besonders wenn solche weich), des Rectums (ob Tuberceln im Peritoneum), des Kehlschleimes (mit einem Schwamm oder Tuchläppchen zu entnehmen und nach Uebertragung auf ein Deckgläschen mikroskopisch zu untersuchen).

Die beigefügten Statistiken aus Copenhagen weisen nach:

Digitized by Google

Im Jahre 1888 im Schlachthaus geschlachtet: 34 196 Stück Rindvieh, davon tuberculös 5568 (16,28 pCt.), 49 477 Kälber, tuberculös 57 (0,12 pCt.), 8569 Schweine, tuberculös 975 (11,38 pCt.); ausserhalb geschlachtet, an den Controlstationen inspicirt: 6099 Rinderviertel, davon 369 (6,5 pCt.) Fleisch II. Cl., weil tuberculöser Herkunft; 7442 Kälberhälften, davon 8 (0,11 pCt.) Fleisch II. Cl., weil tuberculöser Herkunft; 417 210 Schweinehälften, davon 4489 Fleisch II. Cl., weil tuberculöser Herkunft. Vernichtet wurden: 1286 Pfd. Rindfleisch, 13 772 Pfd. Schweinefleisch.

Statistik für das Jahr 1889:

a) Im Schlachthaus geschlachtet und inspicirt:

Art der Thiere.	Anzahl geschlachteter Thiere.	II. Cl. gestempelte Thiere.	Anzahl confiscirter Pfunde (wegen Tuberculose).
Rinder	30 839	1 378½	70 993
Pferde	625	—	536
Schweine . . .	3 113	353½	3 608½
Kälber	48 270	64	606½
Schafe	77 858	—	25

b) Ausserhalb geschlachtet, an den Controlstationen inspicirt

Art der Stücke.	Anzahl untersuchter Stücke.	II. Cl. gestempelte Stücke (tub. Herk.)	Confiscirte Pfunde (tuberculös).
Rinderviertel . .	6 912	288	1 608
Pferdeviertel . .	7 851	—	—
Schweinehälften .	346 817	4 779	15 422¼
Kälberhälften . .	10 283	2	—
Schafe	5 760	—	—

Statistik für Januar, Februar, März 1890:

a) Im Schlachthaus geschlachtet:

Art.	Zahl.	II. Cl. gestempelt (tuberculös).	Gänzlich confiscirt.	Zum Theil confiscirt.	Confiscirte Pfunde.	Confiscirte Organe.
Rinder . .	8 620	463 (5,37 %)	39 (0,45 %)	154 (1,8 %)		
Pferde . .	212	1 (0,47 %)	—	—		
Schweine .	563	97¼ (17 %)	—	61 (1,83 %)	26 105	3 892
Kälber . .	11 479	14½ (0,12 %)	1 (0,009 %)	8 (0,7 %)		
Schafe . .	1 056	—	—	—		

b) Ausserhalb geschlachtet, an der Controlstation inspicirt:

Rinder . .	1 934/4	94/4 (4,86 %)	1 (0,2 %)	—		
Pferde . .	1 996/4	—	—	—		
Schweine .	98 501/2	1 608 (1,6 %)	28 (0,11 %)	210 (0,85 %)	5 745	30
Kälber . .	2 821/2	—	—	—		
Schafe . .	33	—	—	—		

Statistik der Sterblichkeit an Tuberculose in Copenhagen:

Jahr.	Einwohnerzahl.	Personen an Tuberculose gestorben.
1883	268 400	991
1884	274 000	1 024
1885	284 000	959
1886	289 500	941
1887	295 000	965
1888	303 500	1 094
1889	312 387	1 031
1890	312 859	1 013
1891	323 000	975
1892	330 000	940

Es sind in den Sterbeziffern von auswärts kommende, in Copenhagener Krankenhäusern an Tuberculose gestorbene Personen mit inbegriffen.

Weitere Statistiken aus Copenhagen:

1891.

a) Im Schlachthaus geschlachtet:

Art.	Anzahl.	Wegen Tuberculose: II. Cl. gestempelt	gänzlich beschlagnahmt	theilweise beschlagnahmt	beschlagnahmte Pfunde	Weg. ander. Krankheiten: II. Cl. gestempelt	gänzlich beschlagnahmt	theilweise beschlagnahmt	beschlagnahmte Pfunde
Rinder .	28 987	1 358	327	186		316¾	43	118	
Pferde .	720	—	1	—		64	5	24	
Schweine	1 714	130	5	105	130 216	46¾	3	32	26 366
Kälber .	45 499	34	13	1		563½	104	49	
Schafe .	80 273	—	—	—		219½	44	151	

b) Auswärts geschlachtet, an der Station inspicirt:

Rinder .	5 455/4	152/4	3	1		688/4	4	16	
Pferde .	6 328/4	—	—	—		925/4	12	41	
Schweine	323 403/2	4 821/2	116	2 106	22 747	19 038/2	219	2 352	43 287
Kälber .	11 661/2	2/2	—	—		615/2	46	8	
Schafe .	6 266	—	—	—		383	6	6	

1892.

a) Im Schlachthaus geschlachtet:

Art.	Anzahl.	Wegen Tuberculose: II. Cl. gestempelt	gänzlich beschlagnahmt	theilweise beschlagnahmt	beschlagnahmte Pfunde	Weg. ander. Krankheiten: II. Cl. gestempelt	gänzlich beschlagnahmt	theilweise beschlagnahmt	beschlagnahmte Pfunde
Rinder .	31 670	1 459	418	227		268¾	45	106	
Pferde .	599	2	1	—		34½	5	18	
Schweine	1 669	112	15	94	166 172	51½	3	38	23 990
Kälber .	46 270	76	17	14		375¼	57	45	
Schafe .	86 499	—	—	—		146½	41	148	

b) Auswärts geschlachtet, an der Station inspicirt:

Rinder .	1 335/4	243/4	2	1		402/4	4	6	
Pferde .	1 829/4	—	—	—		1 136/4	12	37	
Schweine	101 305/2	4 589/2	149	2 013	25 098	11 906/2	164	1 130	29 284
Kalber .	2 842/2	—	—	—		594/2	27	2	
Schafe .	35	—	—	—		177	17	2	

1893.

a) Im Schlachthaus geschlachtet:

Art	Anzahl	Wegen Tuberculose: II. Cl. gestempelt	gänzlich beschlagnahmt	theilweise beschlagnahmt	beschlagnahmte Pfunde	Weg ander. Krankheiten: II. Cl. gestempelt	gänzlich beschlagnahmt	theilweise beschlagnahmt	beschlagnahmte Pfunde
Rinder .	41 884	1 474	357	228		326¾	25	88	
Pferde .	449	2	—	—		20¾	2	15	
Schweine	2 273	154	19	164	155 242	42	4	56	21 266
Kälber .	47 213	91	28	2		368	66	52	
Schafe .	93 767	1	—	—		176¼	57	161	

Digitized by Google

b) Auswärts geschlachtet, an der Station inspicirt:

Art	Anzahl	Wegen Tuberculose				Weg. ander. Krankheiten			
		II. Cl. gestempelt	gänzlich beschlagnahmt	theilweise beschlagnahmt	beschlagnahmte Pfunde	II. Cl. gestempelt	gänzlich beschlagnahmt	theilweise beschlagnahmt	beschlagnahmte Pfunde
Rinder .	4 004/4	40/4	3	1	24 413	306/4	3	30	38 548
Pferde .	9 099/4	—	—	—		707/4	4	38	
Schweine	279 984/2	3968/2	120	1793		10 486/2	208	1 169	
Kälber .	16 696/2	—	—	—		568/2	45	1	
Schafe .	9 281	—	—	—		325	4	12	

1894.

a) Im Schlachthaus geschlachtet:

Art	Anzahl	Wegen Tuberculose				Weg. ander. Krankheiten			
		II. Cl. gestempelt	gänzlich beschlagnahmt	theilweise beschlagnahmt	beschlagnahmte Pfunde	II. Cl. gestempelt	gänzlich beschlagnahmt	theilweise beschlagnahmt	beschlagnahmte Pfunde
Rinder .	12 368	423	125	42	45 936	45¾	15	17	8 731
Pferde .	113	—	—	—		5	1	2	
Schweine	140	22	2	26		2	—	—	
Kälber .	12 206	24	10	—		73¾	30	10	
Schafe .	1 739	—	—	—		½	1	—	

b) Auswärts geschlachtet, an der Station inspicirt:

Rinder .	1 249/4	4/4	—	1	7 634	48/4	1	1	6 028
Pferde .	2 348/4	—	—	—		117/4	—	3	
Schweine	87 359/2	1178/2	33	510		2408/2	41	359	
Kälber .	3 987/2	—	1	—		78/2	7	—	
Schafe .	205	—	—	—		1	1	—	

Dr. E. E. Klein, Professor der Physiologie am St. Bartholomew-Hospital, wird in den Sitzungen vom 24. Oktober und 5. November 1890 vernommen. Um die Identität der Tuberculose bei Menschen und Thieren nachzuweisen, impfte Klein verschiedene Kaninchen mit vom Menschen oder vom Thier entnommenem Krankheitsstoff. Die durch menschlichen Krankheitsstoff erzeugte Tuberculose zeigte sich localisirt (auf Milz oder Lungen) und nahm einen langsamen Verlauf, bei dem mit Rindertuberculose geimpften Kaninchen entstand allgemeine, rasch verlaufende Tuberculose. Bei einem vom Menschen geimpften Meerschweinchen entwickelte sich nach 150—180 Tagen allgemeine Tuberculose der Eingeweide, während Rindertuberculose schon nach Verlauf von 4—6 Wochen allgemeine Tuberculose hervorrief. Die Krankheit ist als identisch zu betrachten, doch ist bei Rindertuberculose die Virulenz grösser. Bei Menschen wird die Krankheit selten vererbt; ein Kind tuberculöser Eltern kann den Krankheitskeim bei der Geburt in sich tragen derselbe kann ebenfalls lange Zeit latent bleiben und nach 20 bis 30 Jahren noch Lungentuberculose entwickeln; meist aber ist, wo erbliche Belastung vorzuliegen scheint, die Prädisposition oder schwächliche Constitution geerbt und die Krankheit durch spätere Ansteckung erworben. Bei Thieren ist directe Vererbung von Tuberculose mehrfach constatirt worden; ganz junge Kälber zeigten zu einer Zeit, in der die Krankheit sich unmöglich durch Ansteckung von Aussen hatte entwikeln können, dieselbe schon in hohem Grade. Klein weist auf die von Baumgarten beobachteten Fälle hin, wo von einem mit Tuberculose der Baucheingeweide behafteten Hahn die Krankheit auf seine sämmtliche Nachkommenschaft überging, und die Tubercelbacillen im Ei angetroffen wurden. Es ist beobachtet worden, dass die Thiere in zoologischen Gärten die Krankheit nicht erbten, sondern durch Ansteckung erwarben. Seit der ansteckende Character der Tuberculose festgestellt ist, sind auch die allgemein herrschenden Begriffe über erbliche Belastung in ein ganz anderes Licht gerückt. Geerbte Constitutionsschwäche kann eine Erwerbung der Tuberculose durch spätere Ansteckung begünstigen; dass der Krankheitskeim bei Menschen und Thieren auch direct vererbt werden kann, dafür zeugt das Vorhandensein von Tubercelbacillen in den Schleimhäuten der Fallopischen Tuben und den Testikeln, wie nachgewiesen worden. Es giebt Fälle, wo Tuberceln in den Organen von Individuen constatirt wurden, die während des Lebens keinerlei Symptome von Tuberculose zeigten. Die Krankheit kann in einer Generation latent bleiben und erst in der folgenden zur Entwicklung gelangen. In Ermangelung genauer Statistiken und in Anbetracht der Schwierigkeit des Nachweises ist ein Procentsatz der Erblichkeit der Tuberculose einstweilen noch nicht festzustellen.

Eine Krankheit ist erst dann mit Sicherheit als Tuberculose zu bezeichnen, wenn auf mikroskopischem oder experimentellem Wege der Nachweis von Tubercelbacillen geliefert ist. Es giebt gewisse Symptome, z. B. graue oder gelbe Knötchen oder Flecken in den Brust- oder Bauchorganen, den Lymphdrüsen oder dem Knochenmark, welche auf Tuberculose schliessen lassen; fördert das Mikroskop darin die characteristischen Bacillen nicht zu Tage so ist die Forschung auf experimentellem Wege fortzusetzen. Unter den Thieren ist am häufigsten Rindertuberculose beobachtet worden, dann folgen Schweine, dann Schafe, Katzen und Hunde; Kaninchen und Meerschweinchen zeigen sich sehr empfänglich (häufig ist bei diesen Thieren nur die sogenannte Pseudo-Tuberculose vorhanden). Affen sind der Krankheit sehr unterworfen, ebenfalls Vögel und Hühner, bei denen auch eine besondere Art von Tuberculose vorkommt. Klein hält auch die Kälber für mehr der Krankheit unterworfen als in der Regel angenommen wird, nur sei die Entwicklung der Tuberculose bei ihnen eine langsamere.

Der Tubercelbacillus kann sehr wohl ausserhalb des Körpers bestehen, lässt sich aber durch Hitze und Austrocknen tödten; die massenhaften Sporen hingegen, die er bildet und enthält, gehen durch Erhitzen und Trocknen nicht zu Grunde und bewahren ihre Ansteckungsfähigkeit. Die Bacillen und Sporen existiren in den Strassen grosser Städte, in Werkstätten und Fabrikräumen, wo viele Menschen zusammen arbeiten, besonders auch, wo kein Sonnenlicht zutritt; sie sind (z. B. in Hutfabriken und im Brompton-Hospital in London) im Staube gefunden und kommen unter gewissen Bedingungen der Atmosphäre auch in der Luft vor. Das Vorhandensein der Bacillen allein genügt nicht, die Krankheit hervorzurufen, ein sehr zu beachtender Factor bleibt stets die specifische oder individuelle Prädisposition. Durch Einimpfen auf ein Versuchsthier erweist der Bacillus sich sehr virulent, bei weiterem Verpflanzen von einem Thier auf ein zweites verliert er an Virulenz. Auf künstlichen oder Nährmedien zeigt er nur langsames, schwaches Wachsthum; in Anwesenheit anderer Organismen oder Mikroben geht er zu Grunde. Klein zeigte auf einem Deckgläschen einen Lungenschnitt eines mit frischer Cultur geimpften Kaninchens, bei welchem sich die Krankheit nach 14 Tagen entwickelt und schnell zum Tode geführt hatte; die Riesenzellen waren mit Tubercelbacillen angefüllt. Aeltere Culturen waren nur im Stande, in den der Impfstelle nahe gelegenen Drüsen tuberculöse Veränderungen hervorzurufen, führten jedoch nicht zu Tuberculose in andern Organen; die Drüsen heilten nach einigen Monaten und die Thiere genasen. Wurden solche Thiere hernach mit frischer Materie vom Rinde geimpft, so wurden sie stark afficirt und unterlagen. Was die verschiedenen Methoden behufs Einführung der Bacillen in den Thierkörper anbelangt, so haben die Intraperitoneal-Injectionen und die Injectionen in die vordere Augenkammer die meisten Resultate erzielt; nach subcutanen und

Digitized by Google

intravenösen Injectionen war die Wirkung langsamer, desgleichen nach der Fütterung. Die Einathmungsversuche hatten je nach den dabei angewandten Methoden verschiedene Resultate, oft widersprechend. Klein theilte zum Beweise, dass durch Inhalation Infection stattfinden kann, mit, er habe Meerschweinchen in ihren Käfigen in die Ventilationsgänge des Brompton-Hospitals gebracht und nach einigen Wochen Tuberculose bei ihnen constatirt. Die von ausgebreiteter Tuberculose stammende Materie besitzt stärkere Virulenz als diejenige von localer Tuberculose; auch wirkt die Materie, je nach der Empfänglichkeit des Versuchsthieres für die eine oder andere Art von Tuberculose, verschieden.

Klein hält auch anscheinend gesundes Fleisch, das von tuberculösen Thieren herrührt, für fähig, Träger der Infection zu sein; selbst bei localer Tuberculose bleibt das Virus nicht immer auf das ergriffene Organ beschränkt, sondern ist auf dem Wege von einem Organ zum andern im Blute anzutreffen und gelangt auch in Muskeln und Knochenmark; der Genuss ist gefährlich, da der Bacillus trotz einer sehr genauen Fleischschau schwer zu entdecken ist; jedenfalls muss das Fleisch vernichtet werden, wenn ausser den Tuberceln in der Lunge schon anderweitig, etwa in den Lymphdrüsen, tuberculöse Ablagerungen bestehen; selbst in Abwesenheit weiterer Ablagerungen sollte das Fleisch bezeichnet und nicht in Fleischerläden feil geboten werden. Es existirt die Möglichkeit, durch Fleisch tuberculöser Herkunft vollständig gesunde Personen zu inficiren, da Impfversuche mit demselben bei Versuchsthieren Tuberculose hervorriefen. Da der experimentelle Nachweis von Tuberculose lange Zeit erfordert und nach 6 bis 8 Wochen noch nicht mit Sicherheit zu führen ist, sollte verdächtiges Fleisch vom Verbrauch als Nahrungsmittel ausgeschlossen werden. In manchen Fällen ist es schwer, festzustellen, auf welchem Wege die Ansteckung beim Menschen erfolgt ist; da die Lunge der Entwickelung der Krankheit am günstigsten ist, kommt Lungentuberculose am häufigsten vor, was aber nicht beweist, dass der Bacillus durch Einathmen in dieselbe gelangt ist; auch ist es nicht ausgeschlossen, dass bei der Tabes mesenterica der Kinder Virus auf andere Weise als durch den Verdauungsapparat Einlass gefunden hat.

(Schluss folgt.)

Referate.

Zur Facialislähmung des Pferdes.

Von H. Dexler.

(Monatshefte f. pract. Thierheilkunde VII. 5.)

D. studirte bei den 3 Fällen, die er beobachtete und die alle drei ein fast vollständig gleiches klinisches Bild boten, vornehmlich die Erscheinungen von Seiten der Augenlider eingehender. Bei der totalen Facialislähmung des Pferdes findet man stets eine verschieden hochgradige Verengung der Lidspalte. Eine um so auffallendere Erscheinung, als man beim Menschen gerade das Gegentheil, Lagophthalmus, beobachtet. Dieser Umstand ist von thierärztlichen Autoren verschieden beurtheilt worden. Die einen führen Lagophthalmus als der Facialisparalyse eigenthümlich an, während die anderen nicht selten Blepharoptose beobachteten. Diesem Streitpunkte widmete D. eine besondere Aufmerksamkeit und fand Folgendes:

1. In allen 3 beobachteten Fällen war der Bulbus der afficirten Seite zum grossen Theile vom herabhängenden oberen Augenlid bedeckt, aber alle 3 Pferde hoben das Augenlid vollständig, sobald etwas ihre Aufmerksamkeit erregte. Die Bildung des dritten Augenwinkels blieb aus.

2. Wurde nach operativer Eröffnung der Schläfengrube eine kleine olivenförmige Electrode, deren Stiel mit Kautschuk isolirt war, bis an das Foramen opticum eingeführt und der Oculomotorius mittelst Inductionsstromes gereizt, so trat schon bei einer Rollendistanz von mehr als 50 cm, also bei ganz geringer Stromstärke, Retraction des Bulbus, Vorfall des Blinzknorpels und Oeffnung der Lidspalte ein. Es reagirte also der gesammte Oculomotorius und mit ihm sein Ast, der den Levator palpebrae superioris versorgt, auf ganz geringe Stromstärken. Der Facialis derselben Seite war für alle Stromstärken unerregbar.

3. Wurde bei einem gesunden Pferde nach Abhebung der Parotis der Facialis unmittelbar bei seinem Austritt aus dem Foramen stylo-mastoideum durchschnitten. Nach vollendeter Operation war im Stande der Ruhe ein Herabhängen des oberen Augenlides festzustellen.

4. Fand sich bei der Untersuchung des centralen Verlaufes und der Kerne des Oculomotorius in Serienschnittreihen nach der Methode von Marchi nicht die geringste Abnormität.

Daraus schliesst D., dass es sich bei der einfachen uncomplicirten Facialislähmung des Pferdes nicht um Ptosis handelt, wenn man unter Ptosis ein Herabsinken des oberen Augenlides infolge Lähmung des Levator palpebrae superioris versteht. Es handelt sich wie beim Menschen um Lagophthalmus, d. h. um unvollständigen Schluss der Lidspalte wegen Lähmung des Orbicularis. D. möchte in dem starken Herabhängen des oberen Augenlides nur eine Insufficienz der Lidhebung erblicken, die bedingt ist durch Lähmung des vom Facialis innervirten Corrugator supercilii. Diese Insufficienz zeigt nur wegen der anderen anatomischen Verhältnisse (Grösse der Lider, Wirkung des kräftigen Retractor bulbi) ein etwas anderes Bild wie beim Menschen.

Die histologischen Untersuchungen an den peripheren Aesten, dem gesammten Stamm beider Faciales und dem Hirnstamm von der Oblongata bis zu den Vierhügeln (Oculomotorius) der drei Patienten ergaben folgendes Resultat: Das Gewebe der Nervenäste zeigte fast allerwärts in Zupf- und Schnittpräparaten ausgesprochene parenchymatöse Degeneration, die bis zu dem Ursprunge des Facialis zu verfolgen war. Gefässerkrankung und Kernvermehrung waren nicht nachzuweisen. In den Serienschnitten aus den Gangl. gen. fand sich Dilatation der Capillaren, Zerfall der Markscheiden, intensive herdweise Rundzelleninfiltration, Blähung der Ganglienzellen, die als kugelige, mit Carmin schwer färbbare Gebilde inmitten der Rundzellen lagen. Es war also im Genu eine acute Entzündung der Nervenzellen und Fasern vorhanden, im peripheren und intramedullären Theil des Facialis aber eine secundäre Degeneration.

Bei der Frage nach der Aetiologie der Facialislähmung bei den 3 beobachteten Fällen kommt Verf. zu dem Schlusse, dass dieselbe als vollständig dunkel bezeichnet werden müsse. Anzunehmen wäre höchstens nur eine unbekannte infectiöse Ursache. Rotz, Druse, Brustseuche etc., die bekannten Infectionskrankheiten, waren auszuschliessen, ebenso örtliche Veränderungen am äusseren oder inneren Ohr. Eine Wunde war trotz grösster Aufmerksamkeit bei der Section nicht zu finden. Da sich bei der histologischen Untersuchung der Serienschnitte der Oblongata überraschender Weise auch noch eine hochgradige Degeneration der spinalen Trigeminuswurzel rechts und links und entzündliche Veränderungen im Ganglion Gasseri herausstellten, lassen sich auch rheumatische Einflüsse nicht als aetiologisches Moment verantwortlich machen. Denn wenn auch in den Aesten und dem Stamme des Facialis die der peripheren rheumatischen Facialisparalyse eigenthümlichen degenerativen Veränderungen vorhanden waren, so spricht doch die bis in die Höhe der zweiten Cervicalwurzel reichende Veränderung im Trigeminus keineswegs zu Gunsten der Erkältungstheorie.

Digitized by Google

Facialislähmung durch Parotisabscess.

Von Rossarzt Schwerdtfeger.

(Zeitschr. f. Veterk., Januar 1896.)

Ein Hengst, der sich nachts los gemacht hatte, zeigte am nächsten Tage eine leichte Schwellung in der rechetn Kehlkopfgegend. 4 Tage später war die ganze rechte Parotisgegend unförmig geschwollen; dabei bestand Fieber von 40°. Alle Anzeichen deuteten auf einen verborgenen Abscess Das Pferd zeigte Appetit. Der Kopf wurde gestreckt gehalten. Die Unterlippe war nach links verzogen. Es bestand augenscheinlich eine Facialislähmung infolge des Druckes der Geschwulst auf den Nervenstamm. Es wurde am unteren Rande der Parotis ein 5 cm langer Hautschnitt gemacht. Von hier aus gelangte der Finger medial von der Drüse nach oben und vorn in die Abscesshöhle, welche am hinteren Rand des Unterkiefers lag und eine stinkende Jauche entleerte. Die Heilung der Affection, mit der auch die Nervenlähmung verschwand, zog sich bis zum März hin.

Zur Entwicklungsgeschichte der Oestruslarven.

Von Thierarzt Ruser-Kiel.

(Ztschr. f. Fl.- u. Milchh., April 1896.)

Hinrichsen, Ruser und Andere haben bekanntlich bereits interessante Beiträge zur Kenntniss des Schmarotzerthums der Oestruslarven geliefert, worüber in der B. T. W. Jahrg. 1895 pag. 183 referirt worden ist. Ruser bemerkt des Weiteren Folgendes:

Bekanntlich findet man von Ende Februar bis zum Ausgang des Frühjahrs bei den Schlachtrindern am Rücken die ersten Erscheinungen der Anwesenheit von Oestruslarven. Bei 4 Ochsen, die die bekannten Oedeme der Subcutis am Rücken zeigten, wurde auch die Speiseröhre einer genauen Besichtigung unterzogen, indem sie wie ein Handschuh umgekehrt wurde. Hierbei zeigten sich unter der Schleimhaut in der Submucosa in grosser Zahl die stäbchenförmigen glashellen Larven zur grossen Ueberraschung Ruser's. Weitere Nachforschungen bestätigten den ersten Befund und R. kann jetzt den Satz aufstellen, dass bei dem Vorhandensein der ersten characteristischen Symptome auf der Rückenoberfläche auch die Larven im Schlund zugegen sind. Einige Wochen nachher wird dies nicht mehr zutreffen, da dann schon viele Larven ihre Wanderung in die Haut angetreten haben. Die Brustportion des Schlundes, besonders in der Nähe der Einmündung in den Pansen, ist geschwollen, die Musculatur und das benachbarte Bindegewebe sind ödematös und schmutzig grau-grün.

R. hat diese Entzündungserscheinungen im Schlunde zu gewissen Jahreszeiten schon oft gesehen, dieselben früher aber als die Wirkung heissen Getränkes gedeutet

Nach den weiteren Beobachtungen R.'s vollzieht sich nun die Wanderung der Oestruslarven so: Zunächst wird die Schlundmusculatur durchbohrt, dann steigen die Larven im mediastinalen Fettgewebe bis an die grossen Gefässstämme unter der Wirbelsäule und schreiten im Laufe derselben und der Nerven oft bis unter die Subcutis des Rückens fort und gelangen zum Theil durch die Zwischenwirbellöcher in den Wirbelcanal.

Schmutzige gelb-grüne Oedeme kennzeichnen den Weg. Ausser dem Schlund scheinen nur in den seltensten Fällen Theile des Verdauungsapparates von den Larven bewohnt zu werden. Vereinzelte Exemplare wurden unter dem Peritoneum nachgewiesen.

Hiernach ist jetzt als erwiesen anzusehen, dass die Aufnahme der Oestrus durch die Maulhöhle erfolgt, dass sie von hier aus ihre Wanderung durch den Körper bis in die Unterhaut und aus dieser durch die Haut ins Freie antreten. Vielleicht hätten Fütterungsversuche ein interessantes Ergebniss, indem man schwärmende Weibchen von Hypoderma bovis einfangen und diese an dauernd im Stalle gehaltene Rinder verabreichen müsste, da reife Eier schwer zu gewinnen sein dürften.

Es bleibt noch die Frage, ob die Fliegen und Larven unmittelbar aufgenommen werden oder ob Hypoderma die Eier zunächst an die Haut absetzt. Nur im letzteren Falle könnte das Putzen einige Bedeutung haben. Eine Einschränkung der grossen Plage, die die Dasselfliegen bewirken, dürfte nur durch das von Schmidt-Mülheim empfohlene „Abdasseln" zu erzielen sein, wenn dasselbe obligatorisch zur Anwendung kommt. Freilich würde für die Fortpflanzung der Fliege stets das Wild sorgen, vorausgesetzt, dass die dort schmarotzenden Oestruslarven identisch mit denen der Hausthiere sind.

In derselben Nummer der gen. Zeitschrift findet sich ein Referat aus der Rev. vétér. vom Mai 1895. Danach hat Neumann die jugendlichen Oestruslarven im Wirbelcanal und unter der Haut genauer untersucht. Sie besitzen drei Stadien, jedoch ist das erste Stadium bisher nur von Hypoderma diana (bei Reh und Hirsch) bekannt gewesen. Die Larven im Wirbelcanal der Rinder stimmen mit dem ersten Larvenstadium von Hyp. diana fast ganz überein. N. meint jedoch, dass die ihm vorliegenden Larven zu Hypoderma lienata gehören.

Zwei Fälle von Lysolvergiftung beim Menschen.

Schon zu wiederholten Malen hatte Verfasser Gelegenheit, nach der Anwendung von 0,5—1 pCt. Lysollösung starke Reizerscheinungen an den damit in Berührung gekommenen Körpertheilen zu beobachten. Da nun Verf. in letzter Zeit zwei Lysolvergiftungen gesehen hat, und zwar in Form acuter Dermatitiden mit so schweren Allgemeinerscheinungen und so üblen Folgen für die Betroffenen, so glaubt er, im Interesse der Aerzte und der Kranken und zur Illustration der vielgepriesenen Ungefährlichkeit des Lysols, beide Fälle veröffentlichen zu müssen. Im ersten Falle wurden zur Behandlung einer Handwunde neben Salben und Sublimat auch Lysol gebraucht. Nach der Application des letzteren trat eine Dermatitis auf, welche charakterisirt war durch das jeder Therapie trotzende, schnelle Vorwärtsschreiten und ihre ausserordentliche Neigung zu Recidiven. Die Dermatitis breitete sich von der Hand über den ganzen Körper aus, um an den einmal ergriffenen Theilen in wiederholten, wenn auch immer schwächeren Nachschüben wieder aufzuflammen. Der Kranke hatte während dieser Zeit unter dem furchtbaren Brennen der Haut viel zu leiden und kam durch das bestehende hohe Fieber und Schlaflosigkeit sehr herunter. Erst nach sechs Wochen war Heilung erfolgt. Anatomisch war die Dermatitis charakterisirt durch Röthe, Schwellung, Bläschenbildung etc. Die Absonderung seröser Flüssigkeit war so stark, dass selbst die dicke, schwielige Epidermis an der Beugeseite der Finger und Hand macerirt wurde und in langen Fetzen herunterhing. Am Rumpf bestand nur ein diffuses Erythem ohne Nässen und Blasenbildung. Am Handrücken waren dagegen die hanfkorngrossen Bläschen perlschnurartig angeordnet, so dass Verf. den Eindruck gewann, dass es sich hier nicht um Entzündungsproducte, sondern um erweiterte Lymphspalten handle. Im zweiten Falle wurde nur Lysol angewendet, so dass über die Ursache der Dermatitis gar kein Zweifel aufkommen konnte. Diese Symptome waren ebenso schwer und stimmten vollkommen mit den beim ersten Falle beobachteten überein. Jedenfalls lehren diese beiden Fälle, dass das Lysol kein so harmloses Mittel ist, wie immer betont wird, und dass bei seinem Gebrauche die grösste Vorsicht und strenge Ueberwachung am Platze ist. (Dr. Krempffer, Dtsch. med. Wochenschrift.)

Digitized by Google

Thierzucht und Thierhaltung.

Die Geschichte des europäischen Hausrindes in ihren Beziehungen zu den Völkern Europas.

Vortrag, gehalten am 9. Juli im Hörsaal des Chemiegebäudes der Berliner Gewerbeausstellung.

Von Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Werner.

(Deutsche Landwirthschaftl. Presse 1896. No. 58.)

Der Verfasser giebt in einem sehr interessanten Vortrage an, dass zwar in der Geschichte des europäischen Hausrindes in ihren Beziehungen zu den Völkern Europas noch Vieles hypothetisch ist, dass aber die Funde in den Pfahlbauten, Gräbern etc. sowie die zur Zeit lebenden Rinderracen bezeugen, dass nicht alle Annahmen hypothetisch sind. Es lässt sich sogar feststellen, dass jede der hauptsächlichsten Völkergruppen Europas auch eine besondere Abart des Hausrindes gezüchtet hat.

Als Stammvater des Hausrindes ist wohl mit ziemlicher Sicherheit der Ur (Bos primigenius Boj.) anzunehmen, der ausgestorben ist und von dem sich noch zahlreiche Reste im Diluvium finden.

Obwohl der Ur als Stammvater angesehen wird, so spricht doch viel dafür, dass einzelnen Racen des Hausrindes auch Blut des indischen und afrikanischen Zebu beigemischt ist.

Nach der Kopfform und der sonstigen Beschaffenheit des Körperbaues lassen sich vom Hausrinde vier Abarten aufstellen, deren jede einer bestimmten Völkergruppe ursprünglich zugehörte. Es sind dies: das Urrind (Bos taurus primigenius); das Langstirnrind (Bos taurus longifrons); das Grossstirnrind (Bos taurus frontosus); das Kurzkopfrind (Bos taurus brachycephalus).

Die Geschichte der ersten Besiedelung Europas mit Menschen verliert sich im Dunkel der Zeiten. Nach Prof. Müllner-Wien hat in sehr ferner Zeit Europa eine arische Bevölkerung von Osten her erhalten, die dem Laufe der Flüsse folgten. Man bezeichnet sie als Pfahlbautenleute, in ihren Bauten finden sich nach Rütimeyer Reste des Hausrindes, die als zum Langstirnrinde gehörig festgestellt wurden. Reste und Abkömmlinge finden sich über ganz Mitteleuropa und das Alpengebiet verbreitet. Es war ein kleines Rind von brauner Farbe, dem die heutige Torfkuh der bayerischen Hochebene und das Waldrind Galiziens nahe stehen, während die braunen Alpenrinder infolge reichlicherer Nahrung und gehobener Zucht sehr viel stattlichere Körperformen als ihre Ahnen aufweisen.

Bei dem Weiterwandern nach Westen traf dies Volk auf afrikanische Einwanderer, „Iberer", denen sie die Meeresküste am Kanal sowie die Sumpfgegend an der Mündung der Loire abgewannen. Hieraus erklärt sich, dass auch heute noch das Rind der Vendée den Typus des Pfahlbautenrindes besitzt. Ausserdem finden sich im westlichen Frankreich Kreuzungsschläge von gelber Farbe, welche aus der Vermischung des Langstirnrindes der Pfahlbauten mit dem Kurzkopfrinde der Iberer hervorgegangen sind.

Das Kurzkopfrind besitzt einen verhältnissmässig kurzen Kopf mit breiter Stirn und einen sehr ebenmässigen mittelschweren Rumpf und ist von rothbunter oder schwarzbunter Farbe. Ueberall, wo nachweislich Iberer gesessen, wie in Korsika, Sardinien, Frankreich, England und Irland, lässt sich auch das Vorhandensein dieses Rindes feststellen.

Um das Jahr 1000 v. Chr. brach in diese Welt ein neuer arischer Völkerzweig, die Kelten, ein, die sich mit den Iberern verschmelzten. Da die Kelten ohne Schiff und Geschirr ankamen, so erlitt auch das Rind der Iberer kaum eine Veränderung.

Um das Jahr 400 v. Chr. liess sich ein Theil der keltischen Bojer in Böhmen, an der mittleren Donau sowie in den Alpenthälern nieder. Diese Bojer führten ein von den Iberern übernommenes rothbuntes Keltenvieh mit sich, welches heute noch in den Egerländern-, Vogtländern-, Pinsgauern- u. a. Schlägen vorhanden ist.

Der andere Theil der Bojer, die italischen Bojer, führten ebenfalls ein rothes Keltenvieh mit sich, das sich bis heute in einigen Gegenden Oberitaliens gehalten hat.

Die Helvetier folgten später den Bojern, nahmen deren Sitze am Main ein und führten überwiegend schwarzbuntes Vieh mit sich, letzteres findet sich heute noch als Wasgauer Rind.

Die nach Süddeutschland eindringenden Germanen sind nicht mit Schiff und Geschirr als Ansiedler sondern als Eroberer gekommen, das charakteristische Germanenrind ist daher in Süddeutschland nicht nachzuweisen.

Später wanderten auch die Germanen ebenso wie die Slaven nach dem Westen, wahrscheinlich vom Uralgebirge aus, fort. Man findet nämlich im Gouvernement Perm im Ural ein primigenes Rind, welches mit dem des Rheindeltas die grösste Uebereinstimmung besitzt, nur infolge der ärmlichen Ernährung etwas kleiner geblieben ist. Die primigene Abart ist demnach vom Ural bis über das nördliche und mittlere Russland und in Deutschland nördlich vom Henynischen Walde verbreitet.

Im europäischen Norden, speciell in Schweden, waren zwei Rindertypen verbreitet. Die eine Race war klein, hornlos, weiss oder weissscheckig, die andere, hauptsächlich in Südschweden vertreten, war gross, gehörnt, gelb oder roth. Der Kopf besitzt den Typus des Grossstirnrindes.

Dies war die Vertheilung der Rinderracen bis zur Völkerwanderung; mit letzterer änderten sich die Verhältnisse in vielen Fällen. Der Viehbestand der iberischen Halbinsel sowie der Galliens wurde gar nicht berührt. Britannien erlag den Angriffen germanischer Völker, besonders der Angeln und Sachsen. Diese brachten ein rothbuntes Primigeniusvieh mit, von dem das heutige Shorthornrind stammt.

In die Ost-Schweiz drangen die Alemannen im 5. Jahrhundert ein und führten rothes keltisches Vieh mit sich, das dem Kurzkopfrinde angehört. Da sich in den Gebirgen überall Braunvieh vorfand, so entstanden Kreuzungen, aus denen sich mehr oder weniger gelbgefärbte Milchschläge bildeten.

Mit dem Erscheinen der Burgundionen in der West-Schweiz trat zum ersten Male eine Race auf, die der grossstirnigen Abart angehört. Man hat nun angenommen, dass diese Race in der Schweiz autochthon sei; hiergegen spricht jedoch, dass man in den Pfahlbauten niemals fossile Reste dieses Grossstirnrindes fand, ferner müsste man auch annehmen, dass Caesar eine so auffallende Race in seinen Werken erwähnt hätte.

Da man in Südschweden bestimmt fossile Reste des Grossstirnrindes gefunden hat, so muss man annehmen, dass bei der Völkerwanderung die Burgundionen, ein Zweig des gothischen Stammes, das Grossstirnrind mit in die Schweiz eingeführt haben.

Die Völkerwanderung führte ferner in den Alpen noch das langgehörnte graue Steppenrind ein. Im Wesentlichen ist die Vertheilung der Racen noch heute dieselbe.

Zur Hebung der Landesschweinezucht.

Von Dr. C. Nörner.

(Oesterr. Monatsschr. f. Thierheilkunde 1896, H. 7 u. 8.)

Oesterreich (ebenso Deutschland, d. Ref.) ist zur Zeit noch lange nicht in der Lage, seinen Bedarf an Schweinefleisch selbst zu bestreiten. Die Statistik lehrt, wie grosse Summen für Schweinefleich ins Ausland, besonders nach Amerika, wandern. Unsere Landwirthe sollten daher mit Hilfe aller ihnen zu Gebote stehenden Factoren dahin streben, die Schweinezucht auf einen Standpunkt zu heben, der uns vom Auslande unabhängig macht.

Digitized by Google

Die Rentabilität dieses landwirthschaftlichen Productionszweiges bedarf keiner weitläufigen Erörterung. Da Schweinefleisch stets begehrt und verhältnissmässig gut bezahlt wird, lässt sich durch die Verwendung der z. Z. billigen Körnerfrüchte zur Schweinemast eine wesentlich bessere Einnahmequelle schaffen als durch den Getreideverkauf. Diese Thatsache ist allgemein anerkannt. Die heutige Schweinezucht ist aber von dem ihr gesteckten Ziele noch sehr weit entfernt. Deshalb sind Rathschläge zur Verbesserung derselben stets willkommen.

Der Verf. behandelt diese Aufgabe aus drei Gesichtspunkten. Zunächst erörtert er diejenigen Mittel zur Hebung der Schweinezucht, welche dem einzelnen Landwirth zu Gebote stehen, weiter das, was durch Bildung von Genossenschaften, und schliesslich, was durch Staatsbeihülfe erreicht werden kann.

Zu I wird bemerkt, dass die Haltung, Fütterung und Pflege der Schweine, namentlich bei den kleineren Landwirthen, noch häufig Vieles zu wünschen übrig lasse. Die Einrichtung des Stalles, die ausführlich besprochen wird, bedürfe einer grösseren Aufmerksamkeit als bisher, die sprichwörtlich gewordene Nebenbedeutung des Wortes „Schweinestall" müsse demselben durch Geräumigkeit, Reinlichkeit, Licht- und Luftzufuhr genommen werden.

Was die Fütterung betrifft, will Verf. die Körnerfrüchte nicht zerquetscht (geschroten) verabreicht wissen, da das Schwein in seinen Backenzähnen eine natürliche Quetschmaschine habe und auf ein gründliches Einspeicheln des Futters das grösste Gewicht gelegt werden müsse. Aus diesem Grunde ist auch die Trockenfütterung mehr zu empfehlen als das Anfeuchten des Futters. Nur bei Thieren, deren Kauapparat das Zerkleinern nicht selbst genügend besorgen kann (alte Schweine und junge Ferkel mit unvollständig entwickeltem Gebiss) und bei solchen, die an Körner noch nicht gewöhnt sind, ist das Mahlen derselben angebracht. Für Zuchtthiere ist im Sommer der Weidegang am dienlichsten, da derselbe die Muskeln kräftigt und eine gesunde und widerstandsfähige Constitution verleiht.

Das Gedeihen der Ferkel hängt von der richtigen Fütterung der Mutterthiere ab. Die gefährlichste Krankheit des Ferkelalters ist der Durchfall. Sobald derselbe auftritt, ist die Fütterung der Sau zu ändern und der Stall gründlich zu desinficiren. Man gebe derselben nur Körner und warmes Wasser, keine Milch. Der Züchter Meyer-Friedrichswerth (Sachsen-Coburg-Gotha) will durch Verfüttern von Teichschlamm oder Aushub von Wiesengräben und durch Verfüttern von Erde und Steinkohlen die Diarrhoe mit gutem Erfolg bekämpft haben. „Die Erde scheuert die verschleimten, entzündeten Darmwände rein; die Entzündung kann nicht weiter um sich greifen, der Durchfall kommt zum Stehen(!), die veränderte Ernährung thut das Ihrige und die Thiere sind in wenig Tagen vollständig curirt." Sechs Wochen alte Ferkel können schon ganze Körner verzehren. Einzelne Landwirthe empfehlen neugeborenen Schweinen Gerste zu geben, damit sie sich die spitzen Zähne abbeissen und beim Saugen die Mutter nicht verletzen. Wenn sich diese aus dem gedachten Grunde dem Säugen widersetzt, so ist es besser, die Zähne mit einer Kneifzange abzubrechen.

Im Alter von ca. 5 Wochen werden die Ferkel castrirt, Schweine, bei denen diese Operation erst im Alter von 3 Monaten vorgenommen wird, sollen sich besser mästen. Thiere edler Abstammung nehmen täglich 1¼—1½ Pfd. an Gewicht zu.

Mutterschweine, die nach dem Werfen an Verstopfung leiden, erhalten mit Vortheil Buttermilch als Getränk oder man giebt einen kleinen Esslöffel voll Ricinusöl. Ueberhaupt wird vielfach die Regel befolgt, der Sau in den ersten 24 Stunden nach dem Ferkeln nur Getränk an Stelle des Futters zu verabreichen.

Wenn die Zahl der Jungen die Zahl der Zitzen am Gehänge der Mutter, (10—12 zuweilen bei Landrassen 14) übertrifft, so bekommen nicht alle Ferkel genügende Nahrung, und es verkümmern einige, deshalb gilt als Regel weniger grosse Würfe, dagegen gute und gleichmässige Exemplare zu erstreben.

Als Quelle der immer mehr überhand nehmenden Tuberculose unter den Schweinen betrachtet Verf. die aus den Molkereien kommende Magermilch, welche deshalb nicht ungekocht verabreicht werden sollte; wenigstens müsse man dieselbe zur Vernichtung der Bacillen auf 85° C. erwärmen.

Ueber die Anforderungen, welche man heute an die Zuchtthiere stellt, führt Verf. im Wesentlichen Folgendes an: „Man verlangt einen vorn und hinten möglichst breiten, langen und tiefen, fleischigen Körper, einen edlen, nicht überbildeten Kopf. Schweine mit kurzem Kopf und eingebogener Nase (Mopskopf) leiden häufig an Nasenbluten oder dieselben erzeugen wegen Verengerung der Nasengänge beim Athmen ein schniebendes Geräusch. Die Kiefer sollen regelrecht auf einander passen. Stirn und Rüssel sollen mässig gewinkelt, das Auge offen, die Rippen rund und voll sein. Das Haarkleid soll glänzend, gleichmässig über den ganzen Körper vertheilt sein und bis ans Auge heranreichen. Gutes Gangwerk, feine, aber feste Knochen mit trockenen Sehnen und Gelenken. Beim weiblichen Thier ist weiblicher Typus, beim männlichen Kraft und Stärke erwünscht. Bei beiden Geschlechtern ist auf das Vorhandensein möglichst zahlreicher Zitzen (12—14) als Zeichen von Fruchtbarkeit Gewicht zu legen. Weiter werden gefordert Frühreife, Wüchsigkeit und eine kräftige Constitution.

Zu feine oder überbildete Schweine sind stets von der Zucht auszuschliessen. Gute Erkennungsmerkmale solcher Exemplare sind haarlose Körperstellen.

Verbesserung einer Heerde durch Einführung eines Ebers aus einer renommirten Zucht bietet nur dann Aussicht auf Gelingen, wenn auch die zur Zucht bestimmten Mutterthiere sorgfältig ausgewählt werden. Hierbei ist ausser auf Körperformen und Gangwerk auch auf ihre Abstammung und ihr züchterisches Verhalten zu sehen. Zur Blutauffrischung empfiehlt Verf. nur aus Reinzuchten stammende Eber (Vollblut), da sich die guten Eigenschaften der Eltern durch die fortgesetzte Reinzucht in der Nachkommenschaft gewissermassen angehäuft und befestigt haben und diese Eigenschaften sicherer auf die Nachkommen vererben, als Thiere unbekannter Abstammung, wenn diese auch noch so schön von Körper und Figur sind. Da sie selbst ein Product heterogener Paarung sind, besitzen sie in der Regel keine erhebliche Vererbungsstärke.

Zuchteber sollte man nicht unter einem Alter von 4 Monaten ankaufen, da jüngere Thiere nicht die Gewähr geben, dass sie gut einschlagen. Die Zulassung zur Begattung der Eber sowohl als der weiblichen Schweine darf im Allgemeinen frühestens in einem Alter von 8—9 Monaten erfolgen. Je nach der Frühreife der Rasse kann dieselbe auch etwas früher eintreten.

Das Anlegen von Zucht- oder Stammregistern ist für jede rationelle Zucht absolut nothwendig. Jedes Thier wird unter einem bestimmten Namen oder einer Nummer in das Zuchtregister eingetragen, welche beim Schweine am besten im Ohr anzubringen ist. Hierzu dienen verschiedene Methoden. Bei der Tätowirmethode werden die Nummern mit haltbarem Farbstoff eingeätzt. Andere behelfen sich mit Einkerbung der Ohrränder. Vielfach finden die Crotaliamarken Verwendung. Dieselben fallen jedoch bisweilen heraus; an ihrer Stelle sind die von dem Chef des Waadländischen Industrie- und Landwirthschafts-Departement A. Deriaz zu Lausanne hergestellten Marken zu

Digitized by Google

empfehlen.. Nicht bewährt haben sich die Celluloidmarken, da sie die Schweine auffressen.

Die in das Zuchtregister zu machenden Eintragungen beziehen sich auf Abstammung, Geschlecht, Alter, Körperform (Vorzüge und Mängel) u. s. w. (Die Einrichtung eines Zuchtregisters wird im Original dnrch ein Schema erläutert.)

Der Züchter muss, um seine Zucht wirksam verbessern zu können, sich darüber klar sein, welche Zuchtrichtung ihm die grösste Rente gewährt. Je nachdem der Verkauf von Ferkeln oder von Mastschweinen beabsichtigt wird, hat der Züchter sein Verbesserungsmaterial aus den verbesserten Landschlägen oder aus dem englischen Vollblut zu wählen. Wichtig ist es für den Schweinemäster, seine Zucht den jeweiligen Anforderungen des Marktes, den Conjunkturen, möglichst anzupassen. Für den schnellen Umsatz des Futters in Fleisch und Geld ist es wirthschaftlich am vortheilhaftesten, die Mastschweine nicht über 10—12 Monate zu behalten und etwa mit einem Lebendgewicht bis zu 250 Pfd. abzugeben. Schweine mit einem durchschnittlichen Lebendgewicht von 200 Pfd., die nicht überfettet sind, sind stets eine gesuchte Waare, da sie die Dauerwurst, Carbonaden und Schinken liefern. Erwähnenswerth ist, dass die Sau mehr Fleisch und der Borg mehr Fett giebt.

II. In diesem Abschnitt bespricht Verf. die Aufgabe der Zuchtgenossenschaften. Das Hand in Hand gehen der einzelnen Züchter vergrössert die Leistungsfähigkeit bedeutend, insbesondere kann eine Genossenschaft für genügenden Absatz Sorge tragen, worin zugleich ihr Hauptnutzen liegt. Von den in Deutschland erfolgreich thätigen Genossenschaften für Schweinezucht werden aufgezählt: Die Zuchtgenossenschaft für das Meissener Schwein, die Oldenburger Zuchtgenossenschaft (begründet am 16. Jan. 1896), die Hoyaer Schweinezuchtgenossenschaft zu Bassum bei Bremen, der Minden-Ravensberger Verband zu Münster (Westfalen) und die erst kürzlich vom Verfasser gegründete Zuchtgenossenschaft im Kreise Eckernförde. Derselbe empfiehlt, ehe man zur Bildung einer Zuchtgenossenschaft schreite, die drei bekannten Cardinalfragen zu erörtern: 1. Was haben wir? 2. Was wollen wir? 3. Wie erreichen wir das anzustrebende Ziel am besten und am schnellsten?

Die Veredelung der Zucht kann man je nach den Umständen mit dem englischen weissen Schwein oder mit dem schwarzen Berkshire vollziehen. Wird der schwarzen Farbe der Vorzug gegeben, so halte man darauf, dass die schwarzen Haare weisse Wurzeln haben. Fleisch mit schwarzen Stoppeln (Poland China) oder mit dunkler Haut sieht unschön aus. Die Berkshires der besten Zuchten werden am theuersten bezahlt. Aus der Reihe der hervorragenden Schweinezüchter Deutschlands zählt Verf. folgende auf: Rittergutsbesitzer Maecklenburg-Liebnicken bei Wildenhof, Ostpreussen, Oberamtmann C. Hoffmann-Hofgüll bei Lich in Hessen, Rittergutsbesitzer von Witte-Falkenwalde bei Bärwalde, Brandenburg, und Domänenpächter Ungewitter-Gross-Gühren bei Neuhaus a. d. Elbe, Hannover. Berkshirezüchter sind: Gutsbesitzer Brauer-Tenever bei Homelingen, Bremen, Rittergutsbesitzer von Zitzewitz- Gross-Gansen bei Muttrin, Pommern, und Witte-Falkenwalde.

Der Aufsatz handelt weiter von der Auswahl der Zuchtthiere und dem Statut der Schwansener Schweinezucht-Genossenschaft nebst Körordnung, welche vom Verf. entworfen und als Muster zu empfehlen sind.

III. Die Aufgabe des Staates besteht in dem Schutze der einheimischen Production gegen Einschleppung von Seuchen aus dem Auslande und in Bekämpfung der Seuchen im Inlande; Förderung des Versicherungswesens gegen Seuchen und andere Krankheiten (Trichinen, Finnen, Tuberculose); Entschädigung für Seuchenverluste; Förderung der Bekämpfung der Tuberculose des Rindviehs; obligatorischer Einführung der Sterilisirung von Magermilch in den Meiereien; Subventionen für Zuchtgenossenschaften; Errichtung von Eberstationen; Subventionen von Kreis- und Districtsschauen; Anstellung genügender Wanderlehrer für Thierzucht; wirksamer Unterstützung der wissenschaftlichen Bekämpfung der Tuberculose.

Tagesgeschichte.

Rothlaufschutzimpfung.

Kreisthierarzt Becker-Guhrau theilt uns Folgendes mit: In einer grossen Schweinezüchterei wurde seit längerer Zeit gegen Rothlauf mit animalischer Lymphe geimpft. In derselben brach in diesem Sommer jedoch diese Seuche aus. (Nebenbei bemerke ich, dass nach Untersuchung der lebenden Thiere diese mit chronischer Schweineseuche behaftet waren. Die Diagnose wurde durch die Section gestorbener Thiere fixirt.) Auf eine von mir an die zuständige Behörde gerichtete begründete Anfrage nach meinem Verhalten dem impfenden Besitzer gegenüber, erhielt ich unterm 29. Juli cr. folgenden Bescheid:

Zum Bericht vom 14. d. Mts. (2926).

Nach der Impfung von Schweinen zum Schutze gegen den Rothlauf werden bei Verwendung von animalischer Lymphe in vielen Fällen Erkrankungen der Impflinge unter rothlaufartigen Erscheinungen beobachtet.

Da hierdurch einer Verbreitung der Seuche Vorschub geleistet werden kann, halte ich es für geboten, bei allen nach der Impfung eintretenden Erkrankungen, welche den Verdacht auf Impfrothlauf erwecken, die in der landespolizeilichen Anordnung vom 8. December vorgeschriebenen Massnahmen in Kraft zu setzen, ohne dass es jedoch der Zuziehung des Kreisthierarztes bedarf.

Die Sperre des Gehöfts ist aufzuheben, wenn die erkrankten Thiere gesund und die vorgeschriebene Desinfection ausgeführt ist.

gez. von Dewitz.

Es bleibt also § 18 Abs. 3 der landespolizeilichen Anordnung bestehen, nach welchem der Kreisthierarzt (natürlich durch Dienstreise) die Bescheinigung für richtig ausgeführte Desinfection der Ortspolizeibehörde behufs Aufheben der Sperre auszustellen hat. Zugleich aber muss der Interessent von der Impfung der Ortspolizeibehörde Kenntnis geben, welche wiederum nach § 2 Abs. 3 der landespolizeilichen Anordnung den beamteten Thierarzt von den getroffenen Massnahmen zu benachrichtigen hat.

Veterinärinstitut zu Kasan.

Wie uns aus Kasan mitgetheilt wird, steht dem dortigen Veterinärinstitut, das bisher in einem Privathause untergebracht war, ein frohes Ereigniss bevor. Am 4./16. September a. cr. soll nämlich die Einweihung und Eröffnung eines eigenen, grossen und schönen Hauptgebäudes stattfinden. Dasselbe ist mit allen Einrichtungen der Neuzeit, wie centraler Wasserheizung, electrischer Beleuchtung etc. versehen.

68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M.

21. bis 26. September 1896.

Alle für die Verhandlungen bestimmten Mittheilungen, mögen sie Vorträge oder Aeusserungen in der Discussion betreffen, sind spätestens vor Schluss der Versammlung den Schriftführern

Digitized by Google

der einzelnen Abtheilung und von diesen dem Redactions-Ausschuss in vollkommen druckreifem Zustande zu übergeben. Die Manuscripte sind möglichst deutlich und nur auf einer Seite zu schreiben; insbesondere ist auf recht deutliche Schrift bei allen Eigennamen und den vorkommenden technischen Bezeichnungen Bedacht zu nehmen. Mit Bleistift geschriebene Manuscripte können nicht angenommen werden.

Local für die allgemeinen Sitzungen und für den Empfang am Sonntag Abend, den 20. September: Der Saalbau;

für die Sitzungen der Veterinärsection sowie für das ständige Hauptbureau: Das Gymnasium, dicht neben dem Saalbau in der Junghofstrasse 16, 19 und 20.

Standquartier und Mittagstisch im Café Neuf, vorzügliches Restaurant neben dem Stadttheater.

Unter Bekanntgabe vorstehenden Programms beehren sich die Unterzeichneten alle Herren Collegen zur persönlichen Theilnahme nochmals freundlichst einzuladen.

Der Schriftführer:	Der Einführende:
V. Voirin,	Prof. Dr. Leonhardt,
Seehofstrasse 30.	Krögerstrasse 1.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Preussen. Reg.-Bez. Liegnitz. Landespolizeiliche Anordnung, betr. Schweineseuchen. Vom 26. Juni 1896.

Auf Grund der §§ 19 und 20 des Reichs-Viehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894 ordne ich behufs Unterdrückung der im Reg.-Bezirke Liegnitz herrschenden Schweineseuchen (Schweineseuche, Schweinepest und Rothlauf) mit Genehmigung des Herrn Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten für den Umfang des diesseitigen Regierungsbezirks Folgendes an:

1. Personen, welche in den Regierungsbezirk Liegnitz Schweine zu Handelszwecken einführen oder aus einem Kreise des Bezirks in einen anderen überführen wollen, haben mindestens 24 Stunden vor dem Eintreffen des Transportes dem beamteten Thierarzte oder dessen bestellten Vertreter behufs Untersuchung der Schweine Anzeige zu machen.

2. Die von dem Thierarzte ausgestellten Gesundheitszeugnisse haben Giltigkeit auf zwei Tage (48 Stunden), so dass innerhalb dieser zwei Tage eine neue thierärzliche Untersuchung der Schweine nicht stattzufinden braucht, auch wenn die Thiere während dieser Frist in einen neuen Kreis übergeführt wurden.

2. Die Transportführer haben ein Controlbuch in der nachstehend (im Anhang) vorgeschriebenen Form zu führen, in welches der Name und Wohnort des Besitzers und des Begleiters sowie die Zahl und der Ursprungsort der eingeführten, sowie die Zahl der verkauften oder gefallenen Schweine einzutragen bezw. nachzutragen ist. Die Zahlen sind in Buchstaben anzugeben.

4. Das Controlbuch ist dem beamteten Thierarzte sowie der Ortsbehörde jedes Ortes, in welchem Schweine verkauft werden, vorzulegen.

Die Ortsbehörde hat die Richtigkeit der Angabe über die Zahl der Schweine zu prüfen und hierüber im Controlbuche einen Vermerk zu machen.

Der beamtete Thierarzt oder dessen Vertreter hat in das Controlbuch einen Vermerk über den Untersuchungsbefund einzutragen.

5. Die Kosten der thierärztlichen Untersuchung der Schweinetransporte hat der Transportunternehmer zu tragen.

Anhang. Muster des Controlbuches.

Name und Wohnort { des Eigenthümers der Schweine . . . . . des Transportführers (Schaffners) . . . . . .

Des Zuganges				Des Abganges						
						Zahl				
Tag	Ort	Zahl	Ursprungsort	Tag	Ort	durch Verkauf u. s. w.	durch Tod	Rest	Name und Stand des Erwerbers	Vermerke des beamteten Thierarztes und der Ortsbehörden

6. Zuwiderhandlungen gegen die vorstehenden Bestimmungen werden gemäss § 66 des Reichs-Viehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894 bezw. gemäss § 328 des R.-St.-G. bestraft.

7. Die Verordnung tritt mit dem 10. Juli d. J. in Kraft.

8. Die landespolizeiliche Anordnung vom 24. Juli 1894, betreffend Beschränkungen des Transportes der Händlerschweine (Amtsblatt 1894 S. 201) ist mit dem Zeitpunkte des Inkrafttretens gegenwärtiger Verordnung aufgehoben.

Der Regierungs-Präsident.

Gerichtsentscheidungen.

Preussen. Landgericht Liegnitz.

Urtheil vom 28. November 1894 wider die Fleischer K. zu O., R. zu A., Sch. und J. zu B. — Am 17. Mai 1894 kaufte der Angeklagte K. eine Kuh für den Preis von 63 Mk. Dieselbe war 15 bis 16 Jahre alt, in Folge des damals herrschenden Futtermangels schlecht genährt und in trächtigem Zustande. Sie war viel zu schwerer Arbeit benutzt worden und hatte, was dem K. mitgetheilt wurde, hin und wieder gehustet. Ihr äusseres Ansehen war trotz ihrer Magerkeit ein gutes und normales. K. schaffte die Kuh noch an demselben Tage, da er selbst ein Schlachthaus nicht besass, auf das Grundstück des Fleischermeisters L. und liess sie dort, wie dies auch in früheren Fällen bereits geschehen war, schlachten. Hierbei zeigte sich, dass die Lunge der Kuh mit kleinen Knötchen, deren Beschaffenheit nicht näher festgestellt worden ist, durchsetzt war, während im Uebrigen irgend welche krankhafte Erscheinungen an dem Fleisch wie an den inneren Organen nicht wahrzunehmen waren; insbesondere war auch die Farbe des eingeschlachteten Fleisches eine durchaus normale. Weil beim Schlachten sich die Milz der Kuh losgelöst hatte und auf dem Bunzlauer Schlachthof nur solche geschlachtete Thiere, deren innere Organe mit dem letzteren noch fest zusammenhängen, zur Abstempelung gebracht werden dürfen, unterliess es K., das Fleisch abstempeln zu lassen und verkaufte davon für den damals ortsüblichen und angemessenen Preis von 30 Pf. pro Pfund 135 Pfund an den Fleischermeister M. in Bunzlau, 90 Pfund an die Ehefrau des Angeklagten Sch. und den Rest bis auf die Zunge, die er dem Angeklagten J. für 1,50 Mk. überliess und eine kleinere Quantität, die er selbst mit seiner Familie verzehrte, an den Angeklagten R., ohne den Käufern etwas davon mitzutheilen, dass die Kuh gehustet hatte und dass sich Knoten in ihrer Lunge gezeigt hatten. R. verarbeitete das Fleisch zu Wurst und verkaufte die letztere, ass auch selbst davon. J. legte die gekaufte Zunge unter seinen Ladentisch, um sie zu pökeln und dann zu verkaufen, er kam jedoch nicht dazu, weil dieselbe vorher polizeilich beschlagnahmt wurde. Die verehelichte Sch. endlich schaffte das gekaufte Fleisch in ihre von dem Verkaufsladen ihres Ehemannes räumlich getrennte Privatwohnung und hing es dort auf, damit es von dem letzteren zu Wurst verarbeitet werden sollte. Hier hing es unberührt und unverarbeitet bis zum Morgen des 19. Mai, an welchem Tage sie es auf polizeiliche Anordnung zu dem Schlachthofverwalter, Thierarzt B. in Bunzlau, behufs thierärztlicher Untersuchung brachte. Dieser nahm sofort einen stinkenden Geruch an dem Fleische wahr und stellte auf Grund näherer Untersuchung fest, dass dasselbe bereits in Fäulniss übergegangen und in Folge dessen sein Genuss die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet war. Auch die bei J. beschlagnahmte Zunge wurde von B. untersucht, sie wurde indessen gesund und frei von gesundheitsschädlichen Eigenschaften befunden.

Auf Grund dieser Thatsachen konnte das Gericht nicht dazu gelangen, die Angeklagten eines Vergehens gegen das N.-M.-G. für

Digitized by Google

überführt zu erachten. Was zunächst den Angeklagten Sch., dem der Versuch eines Vergehens gegen § 12[1] a. a. O. zur Last gelegt wird, anlangt, so musste zwar nach dem Gutachten des Thierarztes B. für erwiesen erachtet werden, dass das von ihm erworbene Fleisch zu der Zeit, als es aus seiner Behausung zu dem Sachverständigen geschafft wurde, verdorben und sein Genuss geeignet war, die menschliche Gesundheit zu beschädigen; es fehlte aber bezüglich seiner an der Feststellung irgend welcher Handlungen, welche einen Anfang der Ausführung jenes Vergehens, des Verkaufs oder des Feilhaltens des Fleisches enthalten.

Die übrigen Angeklagten anlangend, so konnte zunächst in objectiver Beziehung nicht für erwiesen erachtet werden, dass das Fleisch, um welches es sich hier handelte, zur Zeit des von ihnen bewirkten Verkaufs oder Feilhaltens verdorben oder sein Genuss die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet war. Der bezüglich des Sch.'schen Fleisches nach dieser Richtung hin festgestellte Befund des Thierarztes B. konnte dabei insofern nicht in Betracht kommen, als dieser Sachverständige ausdrücklich erklärt hat, dass die von ihm vorgefundene, die Gesundheitsschädlichkeit begründende Fäulniss des Fleisches sehr wohl eine Folge der damaligen warmen Witterung und der Aufbewahrung an einem ungeeigneten Orte sein könne, und dass sich daraus ein Rückschluss auf die Beschaffenheit des Fleisches zur Zeit der Veräusserung bezw. des Feilhaltens desselben durch die Angeklagten nicht ziehen lasse. Nun hat zwar der Kreisphysikus Dr. L. sich gutachtlich dahin ausgesprochen, dass nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft das Fleisch von Rindern dann zum Genusse für Menschen ungeeignet und gesundheitsschädlich zu erachten sei, wenn, wie im vorliegenden Falle, zu dem Vorhandensein von Tuberkelknoten in einem inneren Organe Magerkeit des Thieres hinzutrete. Der Sachverständige hat aber seine Ansicht, dass es sich hier in der That um Tuberkeln handle, selbst nicht wissenschaftlich zu begründen vermocht, sondern sich lediglich auf Wahrscheinlichkeitsgründe gestützt, mit denen er sich in sofern in einem Kreislaufe befindet, als er einerseits aus dem Vorhandensein von Knötchen in der Lunge auf den tuberculösen Character der Abmagerung, andererseits aus der letzteren auf die Eigenschaft der Lungenknoten als Tuberceln schliesst. Umgekehrt hat der Thierarzt B. in überzeugender Weise ausgeführt, dass es sich bei den Lungenknötchen nicht nothwendig um Tuberceln zu handeln brauche, sondern dass dieselben auch einen bei Rindern häufig vorkommenden, für die sanitäre Beschaffenheit des Fleisches einflusslosen Strahlenpilz darstellen könnten, dass auch die Abmagerung der Kuh sehr wohl auf ihr hohes Alter, ihre Benutzung zu schwerer Arbeit und ihre schlechte Ernährung zurückgeführt werden könne, und dass endlich auch nichts entgegenstehe, das an sich nicht bedeutende Husten der Kuh als eine Folge ihrer Trächtigkeit und des dadurch hervorgerufenen inneren Druckes auf ihre Athmungsorgane anzusehen. Dieser Sachverständige erachtete hiernach nicht für erwiesen, dass das Fleisch der in Rede stehenden Kuh — abgesehen von der später eingetretenen Fäulniss — verdorben oder sein Genuss die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, und das Gericht hat sich dieser Ansicht in vollem Umfange angeschlossen. Wollte man aber selbst den Anschauungen des Kreisphysikus Dr. L. folgen, so würde gleichwohl eine Verurtheilung der Angeklagten nicht erfolgen können, weil bei dem guten und unverdächtigen Aussehen des Fleisches und in Sonderheit mit Rücksicht auf die selbst in Sachverständigenkreisen herrschende Divergenz der Meinungen über die Natur der in der Lunge vorgefundenen Knötchen subjectiv in keiner Weise der Nachweis als erbracht anzusehen sein würde, dass die Angeklagten die Gesundheitsschädlichkeit des Fleisches gekannt haben. Es erfolgte demgemäss Freisprechung sämmtlicher Angeklagten. (§ 12[1] N.-M.-G.)

Personalien.

Ernennungen: Der Thierarzt Christian Simonsen-Ulderup, Kreis Sonderburg, ist zum commissarischen Kreisthierarzt für den Kreis Neuhaus a. O. mit dem Amtswohnsitz in Oberndorf, der Thierarzt H. Jost-Stadthagen zum Assistenten am Thierarznei-Institut der Universität Göttingen — ernannt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Ludwig Rucker-München ist als zweiter Assistent des Bezirksthierarztes Kreisthierarzt Putscher nach Bruck — verzogen.

In der Armee: Preussen. 15. August 1896. Lehnhardt, Rossarzt vom Kür.-Rgt. No. 7, zum Oberrossarzt, Born, Unterrossarzt vom Drag.-Rgt. No. 10, unter Versetzung zum Ul.-Rgt. No. 12, zum Rossarzt, Maass, Hepke, Otto, Westrum, Unterrossärzte der Res., zu Rossärzten des Beurlaubtenstandes — ernannt. Christ, Oberrossarzt vom Drag.-Rgt. No. 2, zum Hus.-Rgt. No. 9, Moricinski, Oberrossarzt vom Kür.-Rgt. No. 7, zum Drag.-Rgt. No. 2, Schneider, Rossarzt vom Ul.-Rgt. No. 12, zum Feld-Art.-Rgt. No. 11 — versetzt. — 18. August. Gutzeit, Rossarzt vom Hus.-Rgt. No. 15, mit Pension in den Ruhestand versetzt.

Todesfall: Thierarzt Otto Dietrich-Halle a. S.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. Juli gemeldeten Vacanzen siehe in der 2. Nummer dieses Quartals, No. 28.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Wiesbaden: Unterwesterwald mit Amtssitz in Montabaur, zum 1. October. Bew. bis 1. September.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Cöslin: Bublitz (300 M. Krz., 144 Cz.). — R.-B. Düsseldorf: Grevenbroich (wiederholt ausgeschrieben, **1800 M.**, wovon 600 M. Krz., 600 M. vom landwirthschaftlichen Verein). — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Gumbinnen: Sensburg. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). — R.-B. Königsberg: Fischhausen mit Wohnsitz in Cumehnen (1000 Krz.). — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Grottkau (600 M. Krz.). — R.-B. Stettin: Greifenhagen zum 1. October. — R.-B. Wiesbaden: St. Goarshausen. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt (Wohnsitz vorbehalten).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen Breslau: 2 Schlachthof-Hilfs-Thierärzte zum 1. October (150 M. monatlich). Bew. bis 12. September an Magistrat. — Glauchau: Director (2400 M., freie Wohnung etc., Pensionsberechtigung). Bew. sofort an den Stadtrath. — Potsdam: Director zum 1. Januar 1897 (3000 M. sowie Wohnung und Heizung). Bew. bis 10. September an Magistrat. — Tarnowitz: Inspector (noch nicht ausgeschrieben). — Zoppot: Inspector (1500 M., freie Wohnung). — Brieg: Schlachthaus-Thierarzt zum 1. October (2000 M., freie Wohnung). Bew. an Fleischermeister Spätlich.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Bojanowo: Thierarzt f. Schlachtviehbeschau (1200 M.). Bew. an Magistrat. — Cüstrin: Inspector zum 1. Januar 1897 (2400—3000 M.). Bew. an das Stadtbauamt. — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt (2400 M., freie Wohnung etc.). — Dudweiler: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. October (2100 M.). Bew. an Bürgermeister. — Essen (Ruhr): 2. Schlachthofthierarzt (2500 M. steigend bis 3700 M.). Bew. an Oberbürgermeister. — Friedrichsthal, Kr. Saarbrücken: Fleischbeschauer (1800 M.). — Haspe: Thierarzt zum 1. November (2100 bis 2400 M., freie Wohnung, Heizung, Licht; 1000 M. Caution.) Bew. an Bürgermeister. — Kattowitz (O.-S.): Verwalter (3000 M., freie Wohnung etc.). Bew. an Magistrat. — Kolmar (Posen): Inspector (1000 M. Anfangsgehalt). Bew. an Magistrat. — Magdeburg: Oberthierarzt zum 1. October (3600 M. und freie Wohnung). Bew. an Magistrat. — Osnabrück: 2. Schlachthausthierarzt (1500 M.). Bew. an den Magistrat. — Strehlen (Schl.): Inspector zum 1. October (freie Wohnung etc.; Gehaltsansprüche anzugeben). Bew. an Obermeister Eulich.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel in Mecklenbg. — Daehre. — Insel Föhr. — Freienwalde (Pomm.). — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow: Thierarzt zum 1. October (300 M. Fixum). Meldungen bis 16. September an Magistrat. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Schöneck (Westpr.): Thierarzt (600 M. für Schlachtviehbeschau und ca. 520 M. aus der Trichinenschau). Meld. beim Magistrat. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Trakehnen: Thierarzt für das Hauptgestüt (1800 M.). Meld. an Dr. Töpper-Trakehnen. — Wansen. — Zachan.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 37.** Ausgegeben am 10. September.

Inhalt: **Foth**: Die Verwerthung des Fleisches finniger Rinder. — **Bermbach**: Uebertragnng des Drusecontagiums von den Saugfohlen auf das Euter der Mutterthiere. — **Hoehne**: Ueber Impfung gegen Rothlauf mit Porcosan. — **Schmey**: Zur Lysolwirkung. — **Referate**: von Rátz: Ueber Entstehung der Parasitenkrankheiten. — Toepper: Untersuchungen über das Nierenbecken der Säugethiere mit Hilfe der Corrosions-Anatomie. — Ehrhardt: Statistisches aus der ambulatorischen Klinik der Thierarzneischule zu Zürich. — Harz: Die Keimung der Samen der Waldplatterbse, des Lathyrus silvestris L. — Perrussel: Lathyrismus beim Rinde. — Fiorentini: Recherchen über die Ursachen der Sterilität beim Rinde. — Kosmann: Chinosol, ein neues Antisepticum. — Reuter: Die antibacteriellen Eigenschaften des Jodoformins und Jodoformals. — Wolynsew: Asbest als Verbandstoff. — Kleine Mittheilungen. — Vorschriften für die Prüfung der Thierärzte, welche das Fähigkeits-Zeugniss für die Anstellung als beamteter Thierarzt in Preussen zu erwerben beabsichtigen. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Bücheranzeigen. — Personalien. — Vacanzen.

Die Verwerthung des Fleisches finniger Rinder.*)

Von

Dr. Foth, Grenzthierarzt

in Oderberg

Dass es nicht immer leicht ist, neuen Anschauungen Geltung zu verschaffen, erfahren gegenwärtig wieder alle die, die es unternommen haben, den übertriebenen Forderungen der Sanitätspolizei mit guten Gründen entgegenzutreten.

Aber was kommen soll, kommt doch!

Die Stellung der Gegner ist schwach und ihre Reihen lichten sich zusehends.

Der Angriff ist von zwei Seiten unternommen worden. Einmal mit den Waffen der Logik. Mit welcher durchschlagenden Wirkung, das haben wohl die bekannten Entscheidungen des Landgerichts in Hannover und des Reichsgerichts deutlich genug gezeigt. Sie stellen, wie Schmaltz**) zutreffend sagt, die Sachverständigen vor die Aufgabe, weitergehende positive Grundlagen für ihre wissenschaftliche Annahme zu schaffen oder ihren Standpunkt zu ändern!

Versuche, solche weitergehenden Grundlagen zu schaffen, sind nun an einer Reihe von Schlachthöfen gemacht worden. Nach dem das Ergebniss einer Umfrage darstellenden Bericht Ostertags***) wurde die Untersuchung meistens auch auf die äusseren Kaumuskeln ausgedehnt; ferner wurden vielfach die beanstandeten Rinder vor dem Kochen gründlich durchsucht. So weit die bis jetzt vorliegenden Resultate ein Urtheil zulassen, werden die Sachverständigen hiernach auch künftig über die Zugeständnisse, zu denen sie in dem Hannover'schen Process gezwungen waren (s. Schmaltz l. c.), nicht hinauskommen.

Ferner berichtet Noack†) in einer recht sorgfältigen Abhandlung über die Ergebnisse der erweiterten Finnenuntersuchung am Dresdener Schlachthofe. Auch hier wurden die äusseren Kaumuskeln mit Erfolg auf Finnen geprüft und eine grosse Zahl ein- und mehrfinniger Rinder unter thierärztlicher Controle in 2—3 kg schwere Stücke zerschnitten. Die zahlenmässig belegten Mittheilungen liefern, wie Noack selbst betont, „wiederum einen Beweis dafür, dass die Rinderfinne im Allgemeinen nur sehr vereinzelt in der Hauptmasse des Fleisches angetroffen wird, und dass die Annahme wohl gerechtfertigt erscheint, dass bei Auffindung nur einer einzigen oder auch ganz vereinzelter Finnen an den Lieblingssitzen keine oder nur ganz vereinzelte Finnen in der übrigen Muskulatur vorhanden sein werden.“

Aber auch einige Ausnahmen wurden beobachtet.*) In einem Falle fanden sich beispielsweise neben einer einzigen Finne an den Lieblingsstellen (hier im innern Kaumuskel) noch 10 Stück in der Körpermuskulatur; über einen ähnlichen Fall berichtet auch Zschokke**) aus demselben Schlachthause. Doch betonen beide Autoren, dass so etwas sehr selten vorkomme.

Daraus folgt aber, dass die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, dass auch einmal an den Lieblingsstellen gar keine, wohl aber im übrigen Körper eine oder gar einige Finnen sitzen können. Thatsächlich ist auch dies beobachtet worden. Grimme***) fand allein 4 solche Fälle am Eisenacher Schlachthofe.

Somit hat sich bis jetzt die Richtigkeit der bisherigen Grundlagen für die wissenschaftliche Annahme der Sachverständigen im Wesentlichen bestätigt.

Mithin werden diese ihren Standpunkt zu ändern haben, weil sie, wie Schmaltz (l. c.) betont, sonst die einfache Nichtbeachtung ihres gutachtlichen Standpunkts seitens der Richter zu gewärtigen haben. Wem das noch nicht klar geworden ist, dem werden weitere Gerichtsentscheidungen voraussichtlich das Verständniss erleichtern.

Das Kochen ein- und kopffinniger Rinder ist also einfach unzulässig.

Was nun? Von verschiedenen Seiten wird dem Verkauf des Fleisches solcher Thiere im rohen Zustande auf der Freibank das Wort geredet. Diesem Vorschlage stimmt auch Schmaltz (l. c.) zu. Dieser

*) Vergl. hierzu die im Folgenden citirten Arbeiten.

**) Das Kochen der finnigen Rinder in Preussen in der Beleuchtung zweier Gerichtsentscheidungen. Diese Zeitschrift 1895, No. 52, S. 613 ff.

***) Ueber das Vorkommen der Rinderfinnen und die Verwerthung des Fleisches der finnigen Rinder in den grösseren norddeutschen Schlachthöfen. Ergebniss einer Umfrage. Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene VI, 1896. Heft 6, 8 und 12.

†) Beobachtungen über das Vorkommen der Rinderfinnen Deutsche thierärztl. Wochenschrift 1896, No. 9, S. 71 ff.

*) S. auch den Ostertag'schen Bericht l. c.

**) Zur Frage der Verwerthung finnigen Rindfleisches. Deutsche thierärztl. Wochenschrift 1896, No. 29, S. 223 ff.

***) Das Vorkommen der Rinderfinnen auf dem Schlachthofe zu Eisenach. Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhygiene 1896, Heft 6, Seite 107—109.

Digitized by Google

Autor deducirt folgendermassen: „Die Kopffinnigkeit macht weder das Körperfleisch gesundheitsschädlich noch verdorben. Aber sie ist doch eine besondere Eigenschaft des Schlachtthieres, die nicht vorausgesetzt werden kann und von der der Käufer nach allgemeinen Handelsgrundsätzen Kenntniss zu erhalten verlangen kann. Es ist also berechtigt und geboten, das Fleisch unter Angabe dieses Umstandes zu verkaufen."

Der Jurist wird aber sehr wahrscheinlich anders deduciren: wenn aus der Kopffinnigkeit nicht mehr als die blosse Möglichkeit der Finnigkeit des übrigen Körperfleisches folgt und andererseits diese Möglichkeit auch besteht, ohne dass im Kopf (Herz) Finnen gefunden werden, so macht es überhaupt für die Beurtheilung des Körperfleisches keinen Unterschied, ob im Kopf oder Herz Finnen nachgewiesen sind oder nicht. (Zur Hannoverschen Gerichtsentscheidung, Schmaltz l.. c.) Mithin besteht kein hinreichender sachlicher Unterschied zwischen dem Fleisch kopffinniger Rinder und dem rohen Rindfleisch überhaupt. Folglich ist auch die Verweisung solchen Fleisches auf die Freibank unzulässig.

Doch weiter!

Hat somit die zwingende Beweiskraft klarer juristischer Deductionen die Stellung der Gegner erschüttert, so ist sie durch den zweiten Angriff mit den Waffen der sachlichen Gründe ganz unhaltbar geworden.

Die Rinderfinne ist nicht im Stande, die Gesundheit des Menschen ernstlich zu gefährden, wie das bei der Schweinefinne der Fall ist. Dieser Satz steht unbestritten fest. Wenn Zschokke (l. c.) in der gesammten Parasitenliteratur ganze drei Fälle findet, wo Rinderfinnen im Auge und gar im Gehirn gefunden sein sollen, so wird das Niemanden ernstlich beunruhigen. Wohl aber erzeugt ihr Bandwurm beim Menschen nach der Angabe eines so ausgezeichneten Beobachters wie Bollinger häufig so gut wie gar keine Störungen und sonst vorzugsweise subjective Belästigungen, die, sobald sie hervorgetreten sind, durch zweckentsprechende Behandlung rasch und vollständig beseitigt werden können (Ostertag*).

Ferner steht fest, dass die Hauptmasse des Fleisches „einfinniger" Rinder in der Regel frei von Finnen ist.

Folglich wird vernünftigerweise doch Niemand, der neben dem sanitätspolizeilichen auch noch den nationalökonomischen Standpunkt als berechtigt anerkennt, die Vernichtung, — denn etwas Anderes ist das Kochen doch meistens nicht — des ganzen Fleisches solcher Rinder verlangen.

Doch das ist ja von berufener Seite bereits zur Genüge betont worden.

Also liegt es nahe, den Verkauf solchen Fleisches im rohen Zustande unter Angabe der Beschaffenheit und mit dem Hinweis darauf, dass es gut durchzukochen sei, zu gestatten, wie es ja auch die neue sächsische Verordnung**) thut. Dadurch sind denn auch thatsächlich da, wo eine Freibank besteht, die grössten Schwierigkeiten überwunden, und wo eine solche fehlt, wird man sich wohl unter dem Druck der gerichtlichen Entscheidungen bequemen, sie einzurichten.

Man vergesse aber nicht, dass auch dies Verfahren juristisch mit Erfolg anfechtbar und nur so lange durchführbar ist, als es sich die Leute gefallen lassen.

Perroncito's Untersuchungen eröffneten nun die erfreuliche Aussicht, einfach durch längeres Hängenlassen des finnigen Rindfleisches im Kühlraum die Finnen zum Absterben bringen zu können. Es wird erinnerlich sein, dass Glage*) und Kabitz zusammen 7 Finnen aus solchem Fleische, das 16 Tage lang im Kühlhause gehangen hatte, verzehrten, ohne dass sie einen Bandwurm bekamen. Solche Experimente am eigenen Körper sind nun immerhin nicht Jedermanns Sache. Es ist deshalb nur zu begrüssen, dass sie Wiederholung gefunden haben. Zschokke**), Amtsthierarzt am Dresdener Schlachthofe, genoss nach einer einleitenden Bandwurmkur zunächst 4 Finnen von einem 9 Tage im Kühlhause bei etwa 1,8 ° C. aufbewahrten Rinde. Nach 40 Tagen erschienen auf den Genuss eines Bandwurmmittels 4 Tänien in der Gesammtlänge von ca 150 cm.

Mithin genügt eine Aufbewahrung des Fleisches bis zu 9 Tagen nicht, um die Finnen zum Absterben zu bringen. Doch spricht, wie Zschokke meint, die geringe Länge der Bandwürmer für eine Abschwächung ihrer Wachsthumsenergie.

In einem zweiten Versuch verschluckte Z. 5 wohl erhaltene Finnen aus den tieferen Muskellagen eines ziemlich stark finnigen Rindes, das 21 Tage im Kühlraum gehangen hatte. Diesmal fiel die nach 8 Wochen eingeleitete Bandwurmkur völlig negativ aus.

Die 21tägige Aufbewahrung des Fleisches hatte also genügt, die Finnen zum Absterben zu bringen.

Endlich wurden 5 mehr oder weniger finnige Rinder 14 bis 16 Tage im Kühlraum aufbewahrt und hierauf die Finnen unter dem Mikroskop im Nuttal'schen Thermostaten etwa 2 Stunden lang beobachtet Zugleich verzehrte Z. von jedem Rinde eine Finne aus den tiefsten Muskellagen. Bei der thermophysiologischen Untersuchung konnten bei keiner Finne Bewegungserscheinungen am Scolex beobachtet werden. Dagegen bewirkte die nach einigen Monaten vorgenommene Bandwurmkur den Abgang einer (ca. 230 cm langen) Tänie. Dieser Versuch ist zwar nicht ganz rein, weil nicht mehr bekannt war, ob das Rind, von dem diese Finne stammte, 14 oder 16 Tage im Kühlraum gehangen hatte. Immerhin zeigt er, dass hier die Grenze liegt. Z. betont übrigens in seiner sehr lesenswerthen Arbeit ausdrücklich, dass während der Versuche alle Speisen und Getränke, die die Ansiedlung der Bandwürmer hätten hindern können, vermieden und auch sonst mit der nöthigen Sorgfalt verfahren wurde.

Aus den Versuchen von Glage, Kabitz und Zschokke folgt also, dass eine 16tägige Aufbewahrung der finnigen Rinder im Kühlraum fast, eine solche von 21 Tagen dagegen vollkommen genügt, um die Finnen zum Absterben zu bringen. Zugleich wird das Fleisch tafelreif und somit werthvoller.

Ist dies nun aber richtig, und nach den übereinstimmenden Resultaten der drei Experimentatoren kann man vorbehaltlich weiterer Versuche wohl jenen verallgemeinernden Schluss wagen, warum scheut man sich denn immer noch, daraus den einzig möglichen Schluss zu ziehen?***)

Wenn das Fleisch kopffinniger Rinder nach der juristischen Auffassung als vollwerthig zu betrachten ist, wenn ferner die möglicherweise doch noch darin enthaltenen Finnen während einer 21tägigen Aufbewahrung des Fleisches im Kühlraum sicher absterben, und wenn schliesslich das Fleisch durch dies Verfahren noch werthvoller wird: so folgt doch mit zwingender Logik, dass es nicht nur durchaus unzulässig, sondern einfach unerhört ist, den Verkauf solchen Fleisches überhaupt noch irgendwie zu beschränken. Und eine Beschränkung bleibt die Verweisung auf die Freibank immerhin.

Die Thatsachen zwingen also zu der unabweisbaren Forderung: überall da, wo gute Kühleinrichtungen bestehen — und

*) Ueber die Verwerthung des Fleisches finniger Rinder. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene 1896, Heft 4, S. 64.

**) Vgl. Hartenstein. Die Behandlung finniger Rinder, Zeitschr. f. Fl. u. M. IV. 1896, Heft 4, S. 61.

*) Die Verwerthung finnigen Rindfleisches. Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhygiene 1896, Heft 7.

**) l. c.

***) Nur Glage (l. c.) macht eine Ausnahme.

Digitized by Google

das ist ja schon jetzt an jedem grösseren Schlachthofe der Fall — den freien Verkauf des Fleisches ein- und kopffinniger Rinder, die die vorgeschriebene Zeit im Kühlraum aufbewahrt worden sind, ohne Weiteres zu gestatten!

Uebertragung des Drusecontagiums von den Saugfohlen auf das Euter der Mutterthiere.

Von
Bermbach-Schroda,
Kreisthierarzt.

Auf einem Dominium des hiesigen Kreises erkrankten zwei Mutterstuten, deren Saugfohlen an Druse in der gewöhnlichen Form litten, an einer sehr heftigen Euterentzündung, die zu umfangreicher Abscessbildung und in einem Falle zur Mortification einer Euterhälfte führte. Die abgestorbene Euterhälfte liess sich als ein zusammenhängendes Ganzes aus dem sie umgebenden Hautsacke herausziehen. Die Eiterung war in beiden Fällen ausserordentlich langwierig und führte sogar in dem einen Falle infolge einer hinzugetretenen eitrigen Lymphangitis und Adenitis zu einem letalen Ausgange. Bei der Stute, welche am Leben geblieben ist, ist das Euter durch die Eiterung derartig misshandelt, dass eine Milchproduction von demselben nicht mehr erwartet werden kann.

Da es auffallend war, dass gerade zu der Zeit, als die Druse unter den Fohlen herrschte, die beiden Mutterstuten, die Saugfohlen bei sich hatten, an der beschriebenen Euterentzündung erkrankten, unterzog ich den Eiter, der von den beiden Eutern geliefert wurde, einer bakteriologischen Untersuchung und stellte dabei fest, dass in jeder Probe reichlich Streptococcen mit all den Eigenschaften, die Schütz bei seinen Drusestreptococcen erwähnt, und die nach den Arbeiten von Hell und Foth in derselben Weise auch den Eiterstreptococcen zukommen, vorhanden waren. Daneben fanden sich noch sehr vereinzelte Staphylococcen in kleinen 3—5 Individuen zählenden Haufen vor, wie ich das ähnlich schon in meiner in Nr. 41 Jahrgang 1895 dieser Zeitschrift veröffentlichten Arbeit über Druse des Näheren beschrieben habe.

Meine Vermuthung, dass die beiden Euterentzündungen infolge einer Uebertragung des Druse-Contagiums von Seiten der Fohlen beim Saugen entstanden seien, wurde durch diese Befunde bestätigt. Da diese Euterentzündungen nun, wie eingangs angeführt, trotz sorgfältigster Behandlung sehr unangenehme Folgezustände — in dem einen Falle sogar den Tod — nach sich ziehen, erachte ich es für ein dringendes Erforderniss, drusekranke Saugfohlen von den Mutterthieren abzusetzen, damit eine derartige Euterentzündung nach Möglichkeit vermieden wird.

Weiter aber scheint mir diese Beobachtung dazu angethan, die Behauptung Hell's, dass der Schütz'sche Druse-Streptococcus vor dem gewöhnlichen Streptoc. pyogenes Nichts voraus habe, insofern zu bekräftigen, als derselbe Streptococcus, der bei den Fohlen Druse erzeugt hat, bei den Mutterthieren, die nicht an der Druse erkrankt waren, eine eitrige Euterentzündung hervorrief, so dass von einer specifischen Wirkung dieses sog. Drusestreptococcus gegenüber dem gewöhnlichen Eiterstreptococcus wohl kaum die Rede sein kann.

Zum Schlusse möchte ich noch hervorheben, dass das Zustandekommen der Euterentzündung bei den Mutterthieren jedenfalls dadurch begünstigt wurde, dass die Fohlen infolge des fieberhaften Allgemeinleidens die von den Eutern gelieferten Milchmengen nicht aussaugten, so dass den Eutern hierdurch eine gewisse Vulnerabilität für die Wirkung der Streptococcen gesetzt war.

Ueber Impfung gegen Rothlauf mit Porcosan.

Von
Hoehne-Znin,
Kreisthierarzt.

In dem im hiesigen Kreise gelegenen Ansiedelungsdorfe Friedrichshöhe herrschte 1894 und 95 ununterbrochen Rothlauf. Ein Theil der Ansiedler zog es schliesslich vor, keine Schweine mehr zu halten, während die Schweine haltenden in steter Sorge um ihren Besitz schwebten. Als Anfang Sommer d. J. wiederum in einigen Wirthschaften Rothlauf ausbrach und nunmehr die wirthschaftliche Leistungsfähigkeit der Ansiedler gefährdet schien, entschloss sich der Präsident der Kgl. Ansiedelungscommission zu Posen, an den noch vorhandenen Schweinebeständen die Schutzimpfung gegen Rothlauf anzuwenden. Auf eine an mich gerichtete Anfrage in dieser Richtung empfahl ich, mancherlei Umstände berücksichtigend, die Impfung mit Porcosan — Dr. Paul Remy, Farbwerk Friedrichsfeld-Mannheim. Daraufhin genehmigte der Präsident, die gezeichnete Anzahl von 122 Schweinen mit diesem Mittel zu impfen. Von dem Farbwerk Friedrichsfeld erhielt ich sorgfältig verpackt den Impfstoff nebst einer 10 ccm fassenden Spritze für subcutane Injectionen. Von dem Impfstoff ist jede Dosis einzeln verpackt in einem braunen Gläschen mit eingeschliffenem Glasstöpsel; das Glas ist mit Lederplatte zugebunden und plombirt; es enthält circa 10 ccm einer hellbraunen klaren, öligen — offenbar Glycerin — Flüssigkeit, welche nach frischem Brot riecht. Der Impfstoff stand 5 Tage in meinem Keller, bevor ich ihn zur Anwendung bringen konnte. Am 19. und 20. Juni habe ich die 122 Schweine geimpft. Die Impfung vollzog sich in practischer Weise wie folgt: Ich schüttete in ein unten spitzes Schnapsglas den Impfstoff und zog ihn in die Spritze; ein Gehilfe fasste das Schwein, falls er es noch allein bewältigen konnte, an den Hinterbeinen, Bauch zu Bauch gekehrt, schwenkte es sich zwischen die Beine und klemmte es mit seinen Waden hinter den Schulterblättern fest (Castrirertric); darauf spreizte er die Hinterbeine auseinander; ein Gehilfe säuberte nun mit einem in Sublimatlösung (1:1000) getauchten Lappen die Impfstelle; darauf stach ich die Nadel unter die Haut und spritzte den Stoff ein. Als Impfstelle wählte ich anfangs die Innenfläche des rechten Hinterschenkels, später aber ausnahmslos die Naht, weil dort die Injectionen am leichtesten zu bewirken und dort die geringste Gefahr besteht, eine Ader anzustechen. Grössere Schweine — unter den Impflingen befanden sich tragende Sauen und Schweine bis zu 2 Ctr. Gewicht, Läufer und Ferkel von 6 Wochen Alter — können nur durch mindestens zwei Mann bewältigt werden; ein Mann schlingt einen Strick an ein Hinterbein und bringt das Schwein ins Freie; hier wird es dann gegriffen und schnell auf den Rücken gelegt; in dieser Lage pflegt jedes Schwein das Widerstreben so lange aufzugeben, bis das Geschäft erledigt ist*); der die Hinterbeine haltende Gehilfe übersteigt mit seinen Beinen das Schwein und nimmt eine quasi Reitstellung an, sein Gesicht dem Schwanzende zugekehrt, und drückt die Fussenden fest auf seine Lenden. In dieser Weise vollzog sich die Impfung leicht und ohne Bruch von Instrumenten. Einige Male verstopfte sich die Nadel, ich fand in deren Canal einen Hauttheil, welcher von ihr wie durch ein Locheisen herausgeschnitten und in den Canal gepresst war.

Nach der Impfung habe ich die Schweine bis heute nicht wiedergesehen. Die Ansiedler berichten übereinstimmend, dass fast alle Schweine am Tage nach der Impfung das Futter ver-

*) Ich habe in dieser Lage fette Schweine auf einer gewöhnlichen Brückenwage verwiegen sehen; der Körper des Schweines wurde dabei in geringer Neigung an die Stirnwand der Wage gelehnt. Die Schweine verharrten ruhig in dieser Lage, bis sie daraus erlöst wurden.

Digitized by Google

schmähten und mehrere Tage sich krank zeigten; grösstentheils bekamen die Kranken rothe Flecken auf der Haut von Thaler- bis Handtellergrösse, welche in Strohhalmdicke über die ungefärbte Haut vorragten. Nach 3—5tägiger Krankheitsdauer stellte sich wieder Fresslust ein, die Hautflecken verschwanden und irgend welche Zeichen überstandener Krankheit blieben nicht zurück.

Anfang Juni d. J. ist in einem nachträglich geimpften Schweinebestande der letzte Rothlauffall constatirt; seitdem sind die geimpften Bestände von Rothlauf verschont geblieben. Dagegen sind einem Ansiedler seine 2 Schweine angeblich an Rothlauf gefallen, welche nicht geimpft waren. In Friedrichshöhe hat sich der Glaube gefestigt, dass die Impfung mit Porcosan gegen Rothlauf schützt. Wie ich erfahren, will der Präsident der Ansiedelungscommission im nächsten Jahre die Impfung wiederholen. Ich habe nur Thatsachen berichtet und enthalte mich zunächst jeder Bemerkung; denn über den Werth obiger Impfung kann nur die Erfahrung entscheiden.

Für künftige Impfung muss ich an den Instrumentenmacher die Forderung stellen, dass der Handgriff am Stempel der Spritze ein grösserer, mehr kugelförmiger (Gummipolster?) werde; bei längerer Handhabung der gelieferten Spritze sind Blasen in der Hand unvermeidlich.*)

Zur Lysolwirkung.

Von
Schmey-Beuthen O.-S.,
Thierarzt.

Vor einiger Zeit verordnete ich einem grünen Papagei gegen Ungeziefer Waschungen mit einer $^1/_2$procentigen Lysollösung, die augenscheinlich den gewünschten Erfolg hatten und auch gut von dem Thiere vertragen wurden. Da sich neuerdings wiederum Ungeziefer bei demselben Thiere zeigte, so glaubte sein Besitzer das Ungeziefer bei dem im Uebrigen vollkommen gesunden Thiere durch Waschungen mit einer stärkeren Lösung endgiltig beseitigen zu können. Zu diesem Zwecke kaufte er für 10 Pf. Lysol, füllte es in eine Selterflasche und goss diese mit Wasser voll. Mit dieser Lösung wurde der Vogel bespritzt; das gleiche Experiment wurde mit einer gleichen Lösung nach wenigen Minuten wiederholt, so dass also im Ganzen für 20 Pfennig Lysol verbraucht wurde. Während der zweiten Procedur wurde das Thier so schwach, dass es sich auf seiner Sitzstange nicht mehr erhalten konnte. Er fiel herab und wurde nun von dem besorgten Besitzer in ein Bett eingepackt. Bei meinem Eintreffen ungefähr eine halbe Stunde nach der Waschung resp. Bespritzung war der Vogel todt. Es wurde mir ausdrücklich versichert, dass das Thier vor der Waschung vollkommen gesund gewesen wäre. Es kann sich also nur um eine Lysolvergiftung handeln. Wie diese Vergiftung in dieser kurzen Zeit zu Stande kam, ist mir nicht vollkommen klar. Es kann das Lysol von der intacten Haut oder auch vom Magen resp. Darm resorbirt worden sein, wobei allerdings angenommen werden müsste, dass der Vogel beim Bespritzen Lysollösung abgeschluckt hat. Für letztere Annahme spricht der Umstand, dass bei der Section eine schwere, hämorrhagische Darmentzündung angetroffen wurde, die sicherlich zu Lebzeiten Beschwerden veranlasst hätte; vom weiteren Sectionsbefund ist erwähnenswerth: Herz prall gefüllt mit theerfarbigem, nicht geronnenem Blute, aber nicht parenchymatös degenerirt. Leber von normalem Aussehen, aber mürbe und weich. Ich glaube den Tod des Vogels auf die Waschungen mit der Lysollösung zurückführen zu müssen.

*) Dr. Deupser-Lissa theilt uns Folgendes mit: Auf Grund eingehender Versuche an den kleinen Impfthieren (Maus, Kaninchen, Taube), deren vollständig negative Ergebnisse seinerzeit im Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde veröffentlicht worden, muss ich alle Collegen vor Anwendung des Porcosan warnen, so lange nicht die Fabrik durch genaue Protocolle nachweist, dass das Mittel ausnahmsweise nur bei Schweinen specifisch wirkt.

Ferner bringt die Wchschr. f. Thierhlkd. eine erste Mittheilung über Versuche mit dem viel angepriesenen Porcosan. Bezirksthierarzt Haussler versuchte an 4 Schweinen die Schutzimpfung. Am zweiten Impftage versagte eins das Futter, am dritten zeigten alle vier quaddelähnlichen Hautausschlag und fast vollständige Appetitlosigkeit. Der Ausschlag schien äusserst schmerzhaft. Vom fünften Tage ab verlor er sich allmälig; am siebenten Tage waren die Thiere wieder gesund. Dass die Schweine die Impfung mit Porcosan ohne weitere Reaction vertragen, ist also jedenfalls nicht richtig.

Referate.

Ueber Entstehung der Parasitenkrankheiten.

Von Prof. Dr. St. von Rátz in Budapest.

(Arch. f. wissenschaftl. Thierhlkd. 1896, H. 3.)

Die thierischen Parasiten wurden schon seit einigen Jahrhunderten als Krankheitsursache betrachtet und zeitweise ihrer Wirkung sogar die Entstehung der Seuchen zugeschrieben. Als man jedoch zu der Erkenntniss kam, dass auch der gesunde Körper Würmer beherbergen könne, änderte sich diese Meinung, und einige Helminthologen behaupteten sogar, „dass die Eingeweidewürmer die Gesundheit ihrer Wirthe vortheilhaft beeinflussen". Diese nach beiden Richtungen hin übertriebenen Theorien sind in der neueren Zeit richtig gestellt worden. Es ist nicht immer leicht nachzuweisen, auf welche Art die Parasiten ihre Wirthe schädigen. Man beobachtet Fälle, von denen selbst eine grosse Anzahl von Eingeweidewürmern keine Gesundheitsstörungen bedingte. Doch dürfte anzunehmen sein, dass grössere oder kleinere Nachtheile den Organismus in solchen Fällen immerhin treffen. Die Entstehung von Krankheitserscheinungen hängt aber von der Widerstandskraft seiner Gewebe ab. Krankheit entsteht im Allgemeinen nur dann, „wenn die schädlichen Einwirkungen den Widerstand überwältigen".

Die Schädlichkeit der Parasiten hängt in erster Linie von ihrem Aufenthaltsorte ab. Eine Finne im Muskelfleisch verursacht kaum eine Unbequemlichkeit, dagegen entstehen bei ihrer Anwesenheit im Glaskörper oder unter der Retina schwere Augenkrankheiten. In der Lunge der Wiederkäuer und Schweine werden oft beim Schlachten sehr zahlreiche Echinococcen angetroffen, ohne dass diese Parasiten vorher das Wohlbefinden ihrer Wirthe beeinträchtigt hätten; Einwanderung von Echinococcen in das Gehirn veranlassen indess leicht erkennbare Krankheitserscheinungen.

Der Grad der Parasitenkrankheit steht weiter im geraden Verhältniss zu der Menge der im Orgnismus vorhandenen Parasiten.

Die Veränderungen, welche die Parasiten im thierischen Körper hinterlassen, sind meist nur local und von mechanischer Natur. Allgemeine Erkrankungen entstehen nur dann, wenn die Parasiten dem Wirth viel Nährmaterial entziehen oder giftige Stoffe produciren.

Ein häufiger Schaden, den die Schmarotzer anrichten, besteht in der Verlegung von verschiedenen Kanälen des Körpers, wodurch tödtliche Erkrankungen hervorgerufen werden können. Ascaris megalocephala kommt zuweilen in so grosser Menge vor, dass ganze Darmtheile verlegt werden und infolgedessen „Anschoppung der Futterstoffe, Magen- und Darmcatarrh, sogar Magen- und Darmberstung eintritt. Delamotte fand einmal 1215, Colin 1600, Demarbaix 1800 solcher Würmer im Dünndarm eines Pferdes, durch die der Darm verstopft wurde.

„Bei Hunden und Katzen kann Ascaris marginata, beim Geflügel Heterakis vesicularis und inflexa eine Obturation verursachen." Von Syngamus trachealis und bronchialis ist es bekannt, dass

Digitized by Google

diese Parasiten bei Hühnern, Fasanen, Pfauen und Gänsen die Luftröhre und Bronchien verlegen können, in ähnlicher Weise häufen sich die Lungenwürmer der Schafe, Rinder und Schweine (Strongylus filaria, rufescens, micrurus und paradoxus) in den kleinen Bronchien an und machen dieselben für die Athmungsluft undurchgänglich.

Es muss betont werden, dass die Parasiten neben der Obstruction gleichzeitig einen localen Reiz ausüben und atrophische und degenerative Processe veranlassen.

Atrophische Zustände werden in der Leber, im Gehirn, in den Nieren etc. beobachtet, womit manchmal Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes einhergeht. Huzard berichtet, dass der Druck, welchen das Wachsthum des Coenurus cerebralis im Schafschädel bedingt einen solchen Grad erreichen kann, dass das Gehirn bis zur Hälfte verdrängt wird. Aehnlich wirken die Echinococcenblasen auf ihre Nachbarschaft, sowie Eustrongylus gigas in den Nieren.

Degenerative Vorgänge bewirken Trichinen und Sarkosporidien. Körnige, wachsartige und fettige Entartung der Muskeln stellen sich im Verlauf der Trichinose in der fünften Woche ein. Verf. hat die wachsartige Degeneration auch in Muskeln gesehen, welche Sarkosporidien enthielten. Die Myxosporidien zerstören nach Thélohan die Muskelemente der Fische (Barbus fluviatilis) durch Hyalinentartung.

Bei diesen Veränderungen haben die Parasiten eine vorwiegend passive Rolle, nur durch Bewegungen und Wanderungen wirken sie auch activ schädlich.

Bei anderen Arten tritt aber die active Wirkung mehr in den Vordergrund. Der Riesenkratzer des Schweines durchbohrt mit seinem mit Widerhaken besetzten Rüssel die Darmschleimhaut, sogar die ganze Darmwand und dringt bis in den Bauchfellsack, wodurch (Eindringen von Darminhalt) eine acute Peritonitis entstehen kann. Auch unbewaffnete Eingeweidewürmer können die Bauchwand durchdringen. Ein solches Verhalten wird in der Literatur berichtet von Ascaris megalocephala, Taenia perfoliata, Cysticercus tenuicollis. Verf. fand in der Bauchhöhle von Wasservögeln (Podiceps cristatus) mehrmals Schistocephalus dimorphus. Ferner vermögen die Ligulen die Bauchdecken der Fische zu durchbohren.

Diese Art der Auswanderung von Parasiten, welche eigentlich eine Verirrung darstellen, sind zu unterscheiden von dem passiven und activen Ortswechsel, der mit der Entwickelung gewisser Parasitenformen zusammenhängt. Dieselben wandern aus dem Verdauungscanal in Organe, die für ihre Fortentwickelung günstige Bedingungen bieten.

Auf solchen Wanderungen werden häufig Gewebe zerstört. Pentastomum denticulatum bohrt in den Gekröslymphdrüsen, in Leber und Lunge Gänge, wodurch schliesslich Cachexien zu Stande kommen können. Die Larven des Sclerostomum equinum bohren sich in die Intima der vorderen Gekrösarterie ein und dringen sogar bis in die Media (Blum und Kukuljevic) vor. Die hierdurch erzeugte Entzündung führt bekanntlich zur Bildung des Aneurysma verminosum.

„Einen grösseren oder geringeren localen Reiz verursachen alle Eingeweidewürmer in den Geweben, in welchen sie sich einnisten, und wird diese Wirkung natürlich um so grösser, je mehr Eingeweidewürmer einwandern.“ Pentastomum taenioides erzeugt eine acute Entzündung in der Stirnhöhle des Hundes, durch die Lungenwürmer, durch Coenurus cerebralis werden infolge localen Reizes entzündliche Processe hervorgerufen.

Der locale Reiz der Parasiten kann auch Veranlassung zur Gewebsneubildung geben. Spiroptera megastoma entwickelt in der tubmucosa des Pferdemagens haselnuss- bis eigrosse harte Knoten von Bindegewebe. Die Coccidien bedingen in der Kaninchenleber durch den chronischen Reiz die Entstehung von Knoten, welche dem Cystadenoma proliferum papillare ähneln. „Guillebeau und Ostertag fanden um den Echinococcus multilocularis tuberculähnliche Knoten, welche auch Riesenzellen enthielten.“

Zu den traumatischen Wirkungen der Parasiten gehören ferner die Reflexercheinungen, welche am häufigsten bei Hunden durch massenhafte Bandwurminvasion erzeugt werden.

Ueber chemische Wirkung der Parasiten berichtet u. A. Sonsino.

Das Fieber, welches im Verlaufe von Parasitenkrankheiten zuweilen entstehe, sei die Folge toxischer Stoffe, welche die Eingeweidewürmer ausschieden oder die nach dem Tode durch Zerfall derselben erzeugt würden. Die acuten Oedeme bei Muskeltrichinose erklärt Friedreich als eine Folge der Aufnahme toxischer Stoffe, die in den Kapseln gebildet werden, in das Blut, von wo aus die motorischen Nerven gereizt werden. Von den Schnurwürmern (Nemertini) ist nachgewiesen, dass sie bei ihrer Ansiedelung im Körper demselben zugleich reizende Stoffe einverleiben. Bei den von grossen Schwärmen der Kolumbacser Mücke befallenen Weidethieren entstehen nicht nur ödematöse Anschwellungen infolge der Stiche, sondern oft auch eine den acuten Vergiftungen ähnliche Krankheit. Im Ganzen ist diese Wirkung der Parasiten noch zu wenig bekannt.

Functionsstörungen hat man zuweilen nach Eingeweidewürmern beobachtet, wenn dieselben in grosser Zahl vorkommen (Ascariden im Darm; Distomen in den Gallengängen). Filaria immitis verursacht schwere Circulationsstörungen.

Durch Entziehung von Nährstoffen wirkt die Taenia expansa schädlich bei den Schafen (Bandwurmseuche d. Sch.). Aehnlicher Natur sind die Nachtheile, welche die Hunde durch die Dochmienkrankheit treffen.

„In den meisten Fällen treten bei den Parasitenkrankheiten mehrere schädliche Wirkungen zugleich auf, so dass man zwischen ihnen keine scharfe Grenze ziehen kann.“

Die zu den Protozoën gehörigen intercellularen Schmarotzerarten, welche in Epithelzellen, Blutzellen u. s. w. vorkommen, dürften vom pathologischen Standpunkte noch eine weit wichtigere Rolle spielen als die gedachten Parasiten.

Dieselben können schliesslich noch eine Bedeutung bei der Entstehung von infectiösen Krankheiten haben. Hierbei kommen besonders die verschiedenen Ectoparasiten in Betracht, welche durch ihre Stiche und Bisse die Uebertragung des Infectionsstoffes von kranken auf gesunde Thiere vermitteln können. Versuche haben ergeben, dass durch geriebene Fliegen und Fliegenexcremente, desgl. durch Larven des Dermestes vulpinus, weiter von Attagenus Pellio und Anthrenus museorum bei Versuchsthieren Milzbrand erzeugt werden konnte. Das Texasfieber wird durch die Rinderzecke (Boophilus bovis) übertragen.

Babès vermuthet, dass die seuchenhafte Hämoglobinurie der Rinder in einigen Gegenden Rumäniens mit der massenhaften Einwanderung des Pent. denticulatum in Zusammenhang steht. Smith in Amerika beobachtete, dass die Lungenwürmer und Darmparasiten die Ansteckung durch Schweineseuchebacterien erleichtere. Durch das Schmarotzerthum der Parasiten würden die Bronchienepithelien aufgelockert und die Bacterien könnten eher in das Gewebe eindringen.

Diesen Hypothesen fehlt jedoch bis jetzt die experimentelle Grundlage.

Zusammenfassend bemerkt der Verf. zum Schluss, dass die Pathogenese der Parasitenkrankheiten zumeist auf folgende schädliche Einflüsse zurückzuführen sei:

Digitized by Google

I. Auf mechanische Wirkungen, indem die Parasiten
   1. das Lumen verschiedener Organe verlegen;
   2. einen beständigen Druck ausüben;
   3. das Gewebe zerstören;
   4. locale Reizung verursachen;
   5. traumatische Reflexwirkungen hervorbringen.

II. Chemische Schädlichkeiten.

III. Functionsstörungen.

IV. Entziehung von Nahrungsstoffen.

Die Folgen dieser verschiedenen schädlichen Wirkungen oder die Morphologie der durch die Parasiten erzeugten krankhaften Veränderungen können

1. regressive oder progressive Gewebsveränderungen,
2. Circulationsstörungen,
3. Entzündungsprocesse sein.

Untersuchungen über das Nierenbecken der Säugethiere mit Hilfe der Corrosions-Anatomie.

Von Dr. Paul Toepper-Trakehnen.
Gestütsinspector.
(Inauguraldissertation Basel 1896.)

In einer geschichtlichen Einleitung giebt T. eine Darstellung der Forschungen über die bleibende Niere und gelangt beginnend mit den Untersuchungen Rathke's (1828) zu dem bemerkenswerthen Fund Kupffers, dass das bleibende Harnsystem bei Schafembryonen zuerst als blindsackförmige Ausstülpung aus der Rückwand des Wolff'schen Ganges hervorgehe (1865); diese wieder entsteht aus dem Keimepithel, also einem Theil des Bauchepithels (endothelo) — (Kölliker). Die Erforschung der Entwicklung der verschiedenen Formen des Nierenbeckens der Säugethiere ist Gegenstand der vorliegenden Arbeit.

T. stellte seine Corrosionspräparate mit folgender Masse her: 150 g Schering's Celloiden, in 240 g Aether und 30 g Alcohol gelöst, erhalten allmälig einen Zusatz von 75 g gepulverten Colophonium (oder Mastix) und 37,5 Terebinthina veneta.

Die Grundform des Nierenbeckens beim Rinde und Schweine stellt sich als längsovale Harnleitererweiterung dar, von dieser wachsen beim Rinde an den Enden, wie dorsal und ventral Hohlsprossen, an deren Ende Blasen entstehen. Durch Theilung der Blasen in 2, 3 und 4 Abtheilungen Verlängerung und Erweiterung derselben, entstehen die Kelche. Beim Schwein entsteht zuerst eine runde Blase, aus welcher weite Hohläste (Calices majores) hervorsprossen. An diesen wie an den Beckenrändern entstehen die Calices minores. Beim Schafe erweitert sich das Ende des Harnleiters glockenförmig und geht vollständig in das Nierenbecken über.

T. konnte beim Schwein 3 Formen des Nierenbeckens unterscheiden: 1. der Ureter theilt sich innerhalb des Hilus oder dort, wo er die Nierensubstanz erreicht, ohne eigentliches Becken in zwei Calices majores; 2. der Ureter bildet ein breites Nierenbecken, von demselben gehen drei Calices majores ab; 3. der Ureter bildet ein kleines trichterförmiges Nierenbecken, welches sich in zwei Calices majores theilt.

Beim Pferde wurden zwei Formen des Nierenbeckens festgestellt.

1. Das Nierenbecken ist einfach und schickt nach beiden Enden der Niere zwei als cornua, recessus, Gänge, Hörner beschriebene Anhänge ab. Diese Anhänge können zweierlei Gestalt haben: a) der grösste Durchmesser befindet sich an ihrem Ursprung vom Nierenbecken; b) sie sind keulenförmig mit dem stärksten Theil am Ende. 2. Das Nierenbecken des Pferdes besitzt blattförmige Ausstülpungen.

Die durch zwei Tafeln sehr instructiver Zeichnungen vervollständigte Arbeit ist im Archiv für wissensch. und pract. Thierheilkunde Bd. 22, H. 4 und 5 erschienen.

Statistisches aus der ambulatorischen Klinik der Thierarzneischule zu Zürich.

Von Ehrhardt.
(Schw. Arch., Bd. 28, H. 2)

In der Zeit von 1888 bis April 1895 hat Ehrhardt in der ambulatorischen Klinik 5667 Rinder behandelt; ausserdem jährlich durchschnittlich 1500 Pferde und 250 Schweine sowie eine Anzahl Schafe, Ziegen, Hunde und Katzen. Aus der Zusammenstellung über die einzelnen Krankheiten bei Rindern sei Folgendes hervorgehoben.

Es gelangten zur Beobachtung: malignes Oedem 2, Gelenkrheumatismus 100, morbus maculosus 1, septisches Puerperalfieber 55, Gebärparese 92, Lecksucht 41, chronisches Brechen 3, Respirationsstenose 16, Nasenbluten 2, Lungenbluten 1, Pericarditis nur 5, Hämaturie 13, Nephritis nur 2, Hydrometra und Pyometra 2 bezw. 8, Fluor albus 185, Festliegen vor und nach der Geburt 21, Retention der Eihäute 372, habitueller Scheidenvorfall 52, Uterusvorfall 16, Scheidentumoren 9, Degeneration der Eierstöcke 125 Mal. Schwergeburten gelangten zur Behandlung 200; die Gründe waren: Beckenenge 13, zurückgeschlagener Kopf 42, Steisslage 33, angeblicher Krampf des Cervix 16, fehlerhafte Haltung der Gliedmassen 34, Zwillinge 22, Torsio uteri 39, Schistosoma reflexum 1. An Euter- und Milchfehlern gelangten zur Beobachtung 811, darunter Verwachsung der Zitzen 47, Hartmelkigkeit 19, Eutervenenentzündung 23, Euterlymphangitis 10, Induration des Euters 17, interstitielle Mastitis 29, parenchymatöse Mastitis 198, katarrhalische Mastitis 153, gelber Galt 94, tuberculöse Mastitis 8, Euterblutung 4, bittere, schlickrige, rothe und blaue Milch 63. Von Krankheiten des Nervensystems wurden 1 mal Gehirnentzündung, 8 mal Drehkrankheit, 6 mal spinale Lähmung und 1 mal Epilepsie beobachtet. Unter den chirurgischen Leiden sind zu erwähnen: Gelenkentzündung 190, Panaritium 54, sonstige Klauenkrankheiten 457, Sehnen- und Sehnenscheidenentzündungen 19, Knieschwamm 24, Periostitis 7, Luxation der Patella 12.

Im Anschluss an die Statistik bringt E. einige Mittheilungen über besondere Krankheitsfälle.

Zur Differentialdiagnose der Aphthenseuche: Ein einjähriges Rind hatte seit 2 Tagen nicht mehr gefressen, speichelte, hielt abwechselnd die Füsse hoch und beleckte sie. An den danebenstehenden Rindern war nichts bemerkbar. Puls, Athem und Temperatur waren normal, die ganze Maulschleimhaut, speciell der zahnlose Rand des Unterkiefers, stark geröthet, mit kleinen gelblich-weissen Bläschen besetzt; eben solche an der Spitze der Zunge und an der Backenschleimhaut. Der Gang des Thieres war gespannt. An den Klauen keine wesentlichen Veränderungen; nur an dem Fusse Röthung, an der Krone und im Klauenspalt. Nach 4 Tagen frass das Thier besser und speichelte weniger. Anstatt der Bläschen fanden sich einige bis nickelgrosse oberflächliche Geschwüre, an den Füssen nichts Krankhaftes mehr. Nach 10 Tagen war das Thier völlig gesund und die Defecte ausgeglichen. Auch die übrigen Stallinsassen waren gesund. Der Aphthenseucheverdacht konnte daher nicht aufrecht erhalten werden. Eine Prüfung des Futters ergab, dass vielfach verschimmeltes Heu verabreicht worden war, welches wohl dem im Zahnwechsel stehenden Thier die Erkrankung zugezogen haben mag.

Actinomycose: Dass die Actinomycose häufig in der Zunge und als Spina ventosa vorkommt, auch secundär wohl im Euter sich zeigt, ist bekannt. Weniger häufig jedoch die Beobachtung, dass sie auch einen einfachen profusen Speichelfluss ohne typische Granulation erzeugen kann. Ein Rind hatte schon seit einem Vierteljahr beim Fressen vermehrte Speichelsecretion gezeigt und

Digitized by Google

ging schliesslich im Ernährungszustand zurück; auch schien das Schlingen erschwert. Von dem Thiere waren Krippe und Stallbrücke reichlich mit weisslichem Schaum belegt, das Maul des Rindes davon erfüllt. Während des Ruminirens floss aus dem Maul zäher, dicker Schleim wie nach einer Pilocarpininjection. Das Allgemeinbefinden nicht gestört. An Maulhöhle, Zähnen und Zunge nichts Abnormes, ebenso wenig an Kehlgang, Parotis und Speiseröhre; Puls, Athmung und Temperatur normal. Dieser Befund vom 22. April blieb sich annähernd gleich bis zum 8. Mai, während welcher Zeit das Maul mit Essigwasser ausgespült und ein flüchtiges Liniment auf die Parotisgegend applicirt wurde. Dann verminderte sich die Secretion, und das Thier konnte als geheilt betrachtet werden. Am 10. Juli war es jedoch stark abgemagert und zeigte eine Eutererkrankung, derbe, wenig schmerzhafte Schwellungen, die schliesslich drei Viertel ergriffen. Es wurde nunmehr die Schlachtung empfohlen, und bei der Section ergab sich das Vorhandensein zahlreicher actinomycotischer Granulationen in der Parotis, sowie in dem zuerst erkrankten Euterviertel bei gänzlicher Abwesenheit solcher Veränderungen an der Zunge und Maulhöhle. Zur Behandldng der Actinomycose verabreicht übrigens Ehrhardt Jodkali in 2 Einzeldosen von 4 bis 5 g täglich mit ½ l lauwarmen Wassers vor der Fütterung. Gewöhnlich ist schon 20 tägige Behandlungsdaner von Erfolg.

Die Keimung der Samen der Waldplatterbse, des Lathyrus silvestris L.

Von Prof. Dr. C. O. Harz.

(Deutsch. Zeitschr. f. Thiermed. 1896, Münchener Jahresbericht 94/95.)

Lathyrus silvestris wurde vor einigen Jahren als neue Futterpflanze eingeführt. Dieselbe wächst auf kalkreichen wie auf kalkarmen Böden und bedarf keiner künstlichen Düngung. Die Pflanze ist ausdauernd. Ein Exemplar des botanischen Gartens der thierärztlichen Hochschule in München ist 25 Jahre alt und wächst heute noch üppig. Die trefflichen Eigenschaften des L. silvestris als Futterpflanze lassen sich jedoch vom Landwirth deshalb schwer ausnutzen, weil die Samen schwer und langsam keimen. Dieselben bleiben zum Theil jahrelang ungekeimt in der Erde liegen und werden dann leicht von Mäusen und anderen Thieren aufgezehrt oder beim verspäteten Nachkeimen von Unkräutern erdrückt. Zur Feststellung der Keimkraft der Samen wurden dieselben 24 Stunden in Wasser gequollen und auf nassem Löschpapier unter einer Glasglocke bei Zimmertemperatur zum Keimen ausgelegt. Die von 10 Versuchen gewonnene Durchschnittszahl ergab, dass der vollständige Keimabschluss im Mittel erst nach 351 Tagen zu Stande kam. Es empfiehlt sich demnach, die Samen in Gartenbeete auszusäen und die erhaltenen Keimpflanzen nach 1—1½ Jahren ins freie Feld in Abständen von ¾ m zu verpflanzen. Die jungen Pflanzen sind anfangs dürftig, erst nach 5—7 Jahren ist eine sich fortlaufend bessernde Ernte zu erwarten. Durch diese äusserst langsame Entwicklung von L. silvestris wird der Anbau der ausgezeichneten Futterpflanze unrentabel.

Lathyrismus beim Rinde.

Von Perrussel-La Chapelle de Guinchay.

(Recueil 30. 7. 96).

P. berichtet über eine Reihe von Vergiftungen infolge der einen ganzen Monat hindurch ausschliesslich verabreichten Fütterung von Lathyrus clymenum. Nach den von P. gemachten Wahrnehmungen ist die Pflanze in ihren sämmtlichen Theilen giftig und nicht nur, wie bisher angenommen wurde, erst nach erfolgter Blüthe. Die Symptome waren: progressive Verminderung der Lactation in den ersten Tagen, vollständige Sistirung derselben nach drei Wochen; Schläfrigkeit, Ataxie der Bewegung der Hinterhand beim Beginn, später vollständige Paralyse derselben. Respiration und Temperatur blieben normal. Der Herzschlag war stark, der Puls schwach. Der Tod trat gewöhnlich eine Woche nach dem Auftreten der Paralyse ein. Zu bemerken ist das Fehlen des beim Pferde unter ähnlichen Verhältnissen beobachtete Rohren.

In geringen Mengen und mit anderen Pflanzen verabreicht bewirkte Lathyrus clymenum nur Sistirung der Milchsecretion. Wichtig ist die Beobachtung, dass die Paralyse oft noch vierzehn Tage nach dem Aufhören der Lathyrusfütterung auftrat, dass also eine cumulative Wirkung der giftigen Bestandtheile und eine sehr langsame Elimination vorhanden zu sein scheint.

Bei den Obductionen fand P. Congestion und periphere Infiltration der Meningen des Lendenmarkes und Congestion desselben vor.

Recherchen über die Ursachen der Sterilität beim Rinde.

Von Fiorentini.

(Giornale della R. Societa et Academia veterinaria Italiana, o. 15. 5. 1896. Ref. des Journal de Lyon.)

F. hat die Organe von 50 Kühen untersucht, welche wegen Sterilität verkauft worden waren.

Bei einem Drittel derselben fand F. catarrhale Endometritis mit Degeneration des Epithels und Proliferation einzelner Theile der Mucosa, welche wie mit Warzen besetzt aussah. In der im Uterus enthaltenen Flüssigkeit wurde ein ovaler Mikroorganismus vorgefunden, der eine gewisse Analogie mit dem Bacterium coli besass. Der Unterschied besteht darin, dass die hier vorgefundene Bacterie schwefelgelbe Colonien giebt, Gelatine verflüssigt und weder für das Meerschweinchen noch für das Kaninchen pathogen wird. In den andern Fällen fand sich interstitielle, glanduläre, septische, resp. tuberculöse Metritis vor, endlich Cysten der Eierstöcke, des Uterus und des Muttermundes.

F. glaubt, dass die Mehrzahl dieser Leiden vermindert werden könnte, wenn nach der Geburt häufige Ausspülungen des Uterus vorgenommen würden.

Chinosol, ein neues Antisepticum.

Von Prof. Kosmann.

(Central. f. Gynaekol. 52/95.)

Das Chinosol ist eine neutrale Verbindung des Oxychinolins, das sich auch bei der Anwendung aus dieser Verbindung abspaltet und in statu nascendi eine grosse antiseptische Wirkung entfaltet. Das hygienische Institut in München hat festgestellt, dass das Chinosol bei relativer Ungiftigkeit eine beträchtliche, entwickelungshemmende Wirkung auf Bacterien hat. K., der das Chinosol einige Monate an Stelle von Sublimat und Carbolsäure gebrauchte, hat während dieser Zeit nie eine Wundinfection erlebt; es zeigten sich auch nie Intoxicationserscheinungen, noch Eczeme. Als Pulver in secernirende Wunden eingestäubt, übte das Präparat weder Aetzwirkung noch sonstige Reizung aus. Das Mittel greift in keiner Weise die Hände an, auch wenn man sie in überstarken Lösungen von 1:500 und selbst nach stärkeren anhaltend und wiederholt am gleichen Tage bürstet. Das Präparat hat einen schwachen, aber nicht widerlichen Geruch. Allerdings färbt das Chinosol die Hände und Wäsche gelblich, doch ist diese Färbung durch Waschen mit reinem Wasser zu entfernen. Da das Mittel fast ungiftig ist, da es die antiseptische Wirksamkeit des Sublimats besitzt, ohne die Hände anzugreifen, da es wie Sublimat dosirbar ist und endlich in gut löslichen Tabletten in den Handel kommt, so glaubt K., dass das Chinosol sehr wohl geeignet ist, in vielen Fällen das Sublimat zu verdrängen.

Digitized by Google

Die antibacteriellen Eigenschaften des Jodoformins und Jodoformals.

Von Dr. Reuter.

(S. Med. Wochenschr. 30/96.)

Dr. Eichengrün, der Chemiker der Fabrik von Marquart in Bonn-Beuel, hat zwei Präparate, das Jodoformin und das Jodoformal dargestellt; beide, Verbindungen des Jodoforms mit anderen organischen Gruppen, sollten den lästigen Geruch des Jodoforms nicht haben, dagegen eine erhöhte antibacterielle Wirkung besitzen. Der Jodoformgeruch haftet den Präparaten, wenn auch in schwacher Weise, an. Ihre antibacterielle Kraft war jedoch der des Jodoforms bedeutend überlegen. Und zwar übertraf das Jodoformin das Jodoform, und das Jodoformal wiederum das Jodoformin. Allerdings handelte es sich immer nur um Versuche im Laboratorium, d. h. es wurde die antibacterielle Kraft der Präparate gegenüber der Entwicklung verschiedenster Bacterien auf künstlichem Nährboden studirt. Immerhin aber lieferten die Versuche, die vergleichend auch mit anderen „Ersatzmitteln" unternommen wurden, ein höchst zufriedenstellendes Resultat. Was die Giftigkeit des Jodoformins und des Jodoformals angeht, so spricht der Umstand, dass sie in allen Lösungsmitteln noch weniger löslich sind als das Jodoform, für ihre relative Ungiftigkeit, Versuche, die an Thieren vorgenommen wurden, zeitigten mit Jodoform, Jodoformin und Jodoformal das gleiche Resultat. Die Thiere magerten unter dem Einflusse der Präparate ab. Ueber die Giftigkeit der Präparate wird also, wie beim Jodoform, erst die Erfahrung am Menschen entscheiden.

Asbest als Verbandstoff.

Von Dr. Wolynsew.

(Wochsch. 12/96.)

Verf. gelangt auf Grund zahlreicher experimenteller Untersuchungen und klinischer Beobachtungen über die Eigenschaften und die Anwendbarkeit des Asbestes zu folgenden Schlüssen: 1) Das spec. Gewicht des Asbestes ist höher als das von Watte und Gaze. 2) Der Asbest ist weniger porös als die beiden andern Verbandstoffe. 3) Es nimmt weniger Wasser auf als die sonst gebräuchlichen Verbandstoffe. 4) Die Ausdunstung von der Wundoberfläche geschieht unter dem Asbestverbande wahrscheinlich langsamer als unter einem andern Verbande. Welcher Verbandstoff in Bezug auf die Ausdunstungsverhältnisse der vortheilhafteste ist, lässt sich vorläufig in Folge des Mangels an zuverlässigen Untersuchungsmethoden nicht sagen. 5) Der Asbestverband ist weniger wärmeleitend als der Watteverband, jedoch mangelt es auch hier an zuverlässigen Untersuchungsmethoden. 6) Der Asbest absorbirt Eiweisslösungen besser als Watte und Gaze.

Wenn die klinischen Beobachtungen des Verf. auch noch nicht zahlreich genug sind, um über die Anwendung des Asbests als Verbandstoff ein abschliessendes Urtheil zu ermöglichen, so lässt sich doch schon so viel sagen, dass der Asbest die Wunde nicht reizt, langsamer durchnässt und Blut, Eiter gut absorbirt. Als ein Vorzug muss die Billigkeit des Asbestverbandes gelten, indem der Asbest einige Male verwendet werden kann, wenn er nach jedesmaligem Gebrauch mit Chlor behandelt wird.

(D. Med. Ztg. 59/96.)

Kleine Mittheilungen.

Heilung eines Unterschenkelbruchs beim Füllen.

Rossarzt Hischer berichtet in der „Zeitschr. f. Vetkd." vom März 1896: Ein einjähriges werthvolles Ardenner Hengstfüllen hatte sich den linken Unterschenkel gebrochen zwischen Diaphyse und oberer Epiphyse. Eine Verkürzung des Beins bezw. Verschiebung der Bruchenden bestand nicht. Das Verbandanlegen scheiterte an der Unruhe sowie an der starken Schwellung. Der Besitzer wollte die Tödtung aber nicht vornehmen und überliess das Thier ruhig in einem Laufstall sich selbst. Nach seiner Angabe stand das Füllen zunächst einige Tage auf drei Beinen; nach acht Tagen legte es sich vorsichtig nieder und stand vorsichtig wieder auf, ohne den schlotternden Fuss anzusetzen. In zwei Monaten erfolgte vollständige Heilung. Der jetzt 3jährige, prächtig entwickelte Hengst geht tadellos. Nur wer das Vorkommniss kennt, kann an der Bruchstelle einen leichten Knick nach aussen hin bemerken. — Die Naturheilung mag durch die Jugend des Thieres sowohl als durch die Nichtverschiebung der Bruchenden und deren Fixirung infolge der starken Schwellung begünstigt bezw. herbeigeführt sein. Immerhin bleibt der Fall ausserordentlich interessant.

Heilung eines Schienbeinbruchs.

Bez.-Thierarzt Schaller gelang es, bei einem halbjährigen Stier einen Schienbeinbruch unter Gipsverband in vier Wochen zu heilen. (Sächs. Vet.-Ber. 95.)

Zerreissung des Musculus vastus externus.

Ein Pferd, welches gesund in den Stall gekommen war, war, wie Rossarzt Schüler berichtet, am nächsten Tage lahm. Die rechte Hintergliedmasse war gebeugt. 20 cm oberhalb des Kniegelenks zeigte sich eine Hautabschürfung, mit Wärme und Schmerz. Weitere Störungen waren nicht festzustellen. Dabei bestand hochgradige Lahmheit, und beim Aufsitzen knickte das Thier unter starker Beugung des Knie- und Sprunggelenks zusammen. Das Pferd wurde hochgebunden und gekühlt. Nach 10 Tagen zeigte sich eine deutliche Lücke an der oben beschriebenen Stelle. Nach 14 Wochen war das Pferd wieder zum Dienst zu verwenden. Wie die Lücke beweist und ebenso die Unmöglichkeit, das Kniegelenk zu strecken, musste es sich um eine Zerreissung des m. vastus externus gehandelt haben.

Vorschriften für die Prüfung der Thierärzte, welche das Fähigkeits-Zeugniss für die Anstellung als beamteter Thierarzt in Preussen zu erwerben beabsichtigen.

§ 1.

Die Prüfung zur Erwerbung des Fähigkeits-Zeugnisses für die Anstellung als beamteter Thierarzt wird vor einer Prüfungscommission abgelegt, welche der Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten nach § 5 der Königlichen Verordnung vom 21. Mai 1865 (G. S. S. 219) aus den Mitgliedern und Hülfsarbeitern der Technischen Deputation für das Veterinärwesen ernennt.

§ 2.

Nur solche Thierärzte, welchen auf Grund des § 29 der Gewerbe-Ordnung vom 21. Juni 1869 die Approbation ertheilt worden ist, oder welche vor dem Erlass des Prüfungs-Regulativs vom 25. September 1869 nach den damals geltenden Vorschriften als Thierärzte erster Klasse approbirt worden sind, werden zur Prüfung zugelassen.

Bei dem Prädikate „sehr gut" und „gut" in der Approbation erfolgt die Zulassung frühestens zwei Jahre, in allen anderen Fällen frühestens drei Jahre nach erfolgter Approbation.

§ 3.

Das Gesuch um Zulassung zu dieser Prüfung, welchem die Approbation und ein durch amtliche Zeugnisse zu führender Nachweis über die practische oder wissenschaftliche Thätigkeit angeschlossen werden muss, ist an die Technische Deputation für das Veterinärwesen zu richten, welche über die Zulassung entscheidet.

Digitized by Google

Gegen einen abweisenden Bescheid kann nach § 2 der Königlichen Verordnung vom 21. Mai 1875 die Berufung an den Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten verfolgt werden.

§ 4.

Die Prüfung zerfällt in die drei Abschnitte:

1) in den schriftlichen,
2) in den practischen und
3) in den mündlichen Abschnitt.

§ 5.

Schriftliche Prüfung.

Die schriftliche Prüfung besteht in der Bearbeitung von zwei Aufgaben, von denen die eine aus der gerichtlichen Thierheilkunde, die andere aus der polizeilichen Thierheilkunde (mit Einschluss der Fleischbeschau) zu entnehmen ist. Die Aufgaben werden von der Prüfungskommission festgestellt und dem Kandidaten durch die Technische Deputation für das Veterinärwesen mitgetheilt.

Die Ausarbeitungen sind innerhalb sechs Monaten nach Empfang der Aufgaben bei der Deputation einzureichen, sie müssen sauber und leicht leserlich geschrieben sein und die eidesstattliche Versicherung des Kandidaten enthalten, dass er sie, abgesehen von den literarischen Hilfsmitteln, ohne fremde Hülfe angefertigt habe. Die vollständige Angabe der benutzten literarischen Hülfsmittel, welche auch im Text regelmässig zu citiren sind, ist einer jeden Ausarbeitung beizufügen.

Eine Verlängerung der gestellten Frist ist nur unter besonders dringlichen Umständen zulässig.

Der Vorsitzende der Deputation hat die Ausarbeitungen der Prüfungskommission zu überweisen und aus deren Mitte die Referenten zu bezeichnen.

§ 6.

Nach Ablauf der sechsmonatlichen Frist werden die Arbeiten nicht mehr angenommen, es sei denn, dass besonders bescheinigte Gründe zu einer Ausnahme vorliegen, oder dass aus besonderem Anlass eine Nachfrist bewilligt worden ist.

Wer die sechsmonatliche Frist oder die bewilligte Nachfrist nicht innehält, darf frühestens sechs Monate nach Ablauf derselben sich neue Aufgaben erbitten.

§ 7.

Für die schriftliche Prüfung kommen die Censuren;

„sehr gut"
„gut"
„genügend"
„ungenügend"

zur Anwendung.

Die drei ersten erklären den Candidaten für bestanden.

§ 8.

Hat eine schriftliche Arbeit die Censur „ungenügend" erhalten, so kann der Candidat sich nach Ablauf von drei Monaten eine neue Aufgabe aus demselben Gebiete erbitten (Nachprüfung). Die Arbeit ist alsdann innerhalb dreier Monate abzuliefern. Wird sie wiederum ungenügend befunden, so kann dem Candidaten nochmals nach Ablauf von sechs Monaten auf seinen Antrag eine neue Aufgabe aus demselben Gebiete gestellt werden (Wiederholung der Nachprüfung). Auch diese Arbeit ist innerhalb dreier Monate einzuliefern. Erhält sie die Censur „ungenügend", so kann der Candidat nicht mehr zur Prüfung zugelassen werden. Dasselbe gilt, wenn der Candidat nicht innerhalb sechs Wochen nach Ablauf der für die Nachprüfung oder die Wiederholung der Nachprüfung gestellten Frist die neuen Aufgaben sich erbittet.

Sind beide schriftlichen Arbeiten ungenügend befunden worden, so können dem Candidaten nach Ablauf von sechs Monaten auf seine Bitte neue Aufgaben ertheilt werden (Wiederholung der Prüfung). Die neuen schriftlichen Arbeiten sind in längstens sechs Monaten einzuliefern. Wird von diesen Arbeiten auch nur eine ungenügend befunden, so kann der Candidat nicht mehr zur Prüfung zugelassen werden. Dasselbe gilt, wenn der Candidat sich nicht innerhalb sechs Wochen nach Ablauf der für die Wiederholung der Prüfung gestellten Frist die neuen Aufgaben erbittet.

Dem ungenügenden Ergebnisse der schriftlichen Prüfung gleich erachtet wird die Versäumung der für die Bearbeitung der schriftlichen Arbeiten festgesetzten Frist oder der bewilligten Nachfrist (§ 6).

§ 9.

Ist die schriftliche Prüfung „ungenügend" ausgefallen, so hat die Deputation die Prüfungsarbeiten mit den ertheilten Censuren dem Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten zu überreichen, welcher dem Candidaten das ungenügende Ergebniss der Prüfung eröffnen wird.

§ 10.

Practische Prüfung.

Nach dem Bestehen der schriftlichen Prüfung hat sich der Candidat innerhalb sechs Wochen nach der Mittheilung des Ergebnisses zur Ablegung der practischen Prüfung bei der Technischen Deputation schriftlich zu melden. Diese beraumt einen Prüfungstermin an, sobald sich eine hinreichende Zahl von Candidaten gemeldet hat. Bleibt der Candidat in diesem Termine ohne ausreichende Entschuldigung aus, so kann die Deputation seine Zulassung zur practischen Prüfung von einer Wiederholung der schriftlichen Prüfung abhängig machen.

Die practische Prüfung muss spätestens sechs Monate nach Erledigung der schriftlichen Prüfung abgelegt werden.

§ 11.

Die practische Prüfung wird in der Thierärztlichen Hochschule zu Berlin vor der Commission (§ 1) abgelegt. Während der Zeit vom 15. August bis 15. October werden keine Prüfungen abgehalten.

Die practische Prüfung zerfällt in zwei Theile:

Der Candidat hat

1. an einem lebenden Thiere einen gerichtlich oder polizeilich wichtigen Krankheitsfall zu untersuchen und über den Befund einen schriftlichen Bericht mit gutachtlicher Aeusserung nach der gestellten Aufgabe unter Clausur anzufertigen.
2. a) Die vollständige oder theilweise Section eines gefallenen Thieres unter Beachtung der für gerichtliche oder polizeiliche Fälle erforderlichen Rücksichten zu vollziehen, auch den Befund sofort zu Protocoll zu dictiren und
   b) ein pathologisch-anatomisches Präparat zu erklären, mit dem Microscop zu untersuchen und das Ergebniss der Untersuchung mündlich vorzutragen. Hierzu sollen nur solche Objecte gewählt werden, deren Begutachtung eine practische Bedeutung hat.

Die Commission für jeden Theil der practischen Prüfung besteht aus zwei Examinatoren.

§ 12.

Ueber das Ergebniss der practischen Prüfung wird von den betheiligten Examinatoren (§ 11) eine mit Gründen versehene Censur ertheilt.

Die Bezeichnung der Censuren erfolgt nach den in § 7 gegebenen Vorschriften.

Ist das Ergebniss der Prüfung nur in einem Theile (§ 11) ungenügend, so kann der Candidat nach Ablauf von drei Monaten zu einer Nachprüfung in diesem Theile zugelassen werden. Besteht

Digitized by Google

der Candidat in der Nachprüfung nicht, so hat er dieselbe nach Ablauf von sechs Monaten zu wiederholen. Meldet sich der Candidat nicht innerhalb sechs Wochen nach Ablauf der gestellten Fristen bei der Technischen Deputation zur Nachprüfung oder zur Wiederholung der Nachprüfung, so hat er die ganze practische Prüfung zu wiederholen.

Hat der Candidat in beiden Theilen der practischen Prüfung die Censur „ungenügend" erhalten, so hat eine Wiederholung der practischen Prüfung nach Ablauf von sechs Monaten stattzufinden. Erfolgt die Meldung zur Wiederholung der practischen Prüfung nicht innerhalb sechs Wochen nach Ablauf der für die Wiederholung gestellten Frist, so ist auch die schriftliche Prüfung zu wiederholen. Ist bei der Wiederholung der practischen Prüfung das Ergebniss auch nur in einem der beiden Theile ungenügend, so kann der Candidat nicht mehr zur practischen Prüfung zugelassen werden.

Tritt ein Candidat ohne ausreichende Entschuldigung von dem bereits begonnenen Theile der practischen Prüfung zurück, so wird dies dem ungenügendem Ergebnisse gleich geachtet.

§ 13.

Mündliche Prüfung.

Unmittelbar an die practische Prüfung schliesst sich die mündliche Prüfung an, zu welcher nur diejenigen Candidaten zugelassen werden, welche die practische Prüfung bestanden haben.

Die mündliche Prüfung zerfällt in zwei Theile:

1. die Prüfung in der gerichtlichen Thierheilkunde,
2. die Prüfung in der polizeilichen Thierheilkunde (mit Einschluss der Fleischbeschau.)

Die Commission besteht aus zwei Examinatoren.

§ 14.

Ueber die mündliche Prüfung wird eine protocollarische Verhandlung aufgenommen, welche die Gegenstände der Prüfung und die Censuren der Examinatoren enthalten muss.

Die Bezeichnung der Censuren erfolgt nach den im § 7 gegebenen Vorschriften.

Ist das Ergebniss der Prüfung nur in einem Theile (§ 13) ungenügend, so ist dem Candidaten eine Nachprüfung in diesem Theile nach Ablauf von drei Monaten zu gestatten. Besteht der Candidat die Nachprüfung nicht, so hat er dieselbe nach Ablauf von sechs Monaten zu wiederholen. Meldet sich der Candidat nicht innerhalb sechs Wochen nach Ablauf der gestellten Fristen bei der Technischen Deputation zur Nachprüfung oder zur Wiederholung der Nachprüfung, so hat er die ganze mündliche Prüfung zu wiederholen.

Hat der Candidat in beiden Theilen der mündlichen Prüfung die Censur „ungenügend" erhalten, so hat eine Wiederholung der mündlichen Prüfung nach Ablauf von sechs Monaten stattzufinden. Erfolgt die Meldung zur Wiederholung der mündlichen Prüfung nicht innerhalb sechs Wochen nach Ablauf dieser Frist, so ist auch die practische Prüfung zu wiederholen. Ist bei der Wiederholung der mündlichen Prüfung das Ergebniss auch nur in einem der beiden Theile ungenügend, so kann der Candidat nicht mehr zur mündlichen Prüfung zugelassen werden.

§ 15.

Der Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten kann, falls besondere Umstände es erforderlich machen, Ausnahmen von den Vorschriften der Paragraphen 8, 12 und 14 gestatten.

§ 16.

Die Schlusscensuren für die einzelnen Prüfungsabschnitte und für das Gesammtergebniss der Prüfung werden von der Prüfungskommission festgesetzt.

Die Schlusscensur lautet:

1. „sehr gut", wenn der Candidat in mindestens zwei Abschnitten die Censur „sehr gut" und in einem „gut" erhalten hat,
2. „gut", wenn in zwei Abschnitten mindestens „gut" und in einem Abschnitte „genügend" erzielt worden ist,
3. „genügend", wenn bei bestandener Prüfung keiner der Fälle zu 1 und 2 vorliegt,
4. „ungenügend", wenn die Prüfung nicht bestanden ist.

Nach Erledigung der mündlichen Prüfung des Candidaten hat die Deputation die schriftlichen Prüfungsarbeiten und sämmtliche über das Ergebniss der Prüfung aufgenommenen Verhandlungen mit den Schlusscensuren dem Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten zu überreichen.

Denjenigen Candidaten, welche die drei Prüfungsabschnitte bestanden haben, wird das Fähigkeitszeugniss für die Anstellung als beamteter Thierarzt von dem Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten ertheilt.

§ 17.

Die Prüfungsgebühren betragen 50 Mark, und zwar für den schriftlichen Prüfungsabschnitt 20 Mark, für den practischen Prüfungsabschnitt 20 Mark und für den mündlichen Prüfungsabschnitt 10 Mark.

Die Einzahlung erfolgt bei der Büreaukasse des Ministeriums für Landwirthschaft, Domänen und Forsten.

Der Betrag für den schriftlichen Abschnitt wird bei der Einreichung der schriftlichen Arbeiten, der Rest nach Zulassung zum zweiten Prüfungsabschnitte eingezahlt.

Tritt ein Candidat während der practischen Prüfung zurück, so werden ihm die Prüfungsgebühren für den mündlichen Prüfungsabschnitt erstattet.

Bei jeder Nachprüfung im ersten oder zweiten Prüfungsabschnitte sind je 10 Mark und bei jeder Nachprüfung im dritten Prüfungsabschnitte 5 Mark, bei jeder Wiederholung des ganzen ersten oder zweiten Prüfungsabschnittes je 20 Mark und bei jeder Wiederholung des ganzen dritten Prüfungsabschnittes 10 Mark Prüfungsgebühren zu entrichten.

§ 18.

Die vorstehenden Vorschriften treten unter Aufhebung der früher erlassenen mit dem 1. Januar 1897 in Kraft.

Bereits begonnene Prüfungen sind alsdann nach den neuen Vorschriften fortzusetzen.

Berlin, den 19. August 1896.

Der Minister
für Landwirthschaft, Domänen und Forsten.
v. Hammerstein.

Tagesgeschichte.

Professor Eggeling ist im Auftrage des Königlichen Landgerichts I in Berlin am 7. d. M. über Bremen nach Nordamerika abgereist, um in Sioux City-Jowa einer gerichtlichen Beweiserhebung über die Identität oder Nichtidentität des Trabrennpferdes Bethel mit der in Berlin unter dem Namen Nelly Knecbs auf die Rennbahn gebrachten Stute beizuwohnen.

Protozoën und Krebsbildung.

In der Academie der Wissenschaften zu Berlin berichtete Professor Franz Eilhard Schulze namens des Professors von Leyden und des Dr. Schaudinn, Assistenten an der zoologischen Universitätsanstalt über einen medicinisch-zoologischen Fund, der in Hinblick auf die seit Jahren bei uns und besonders noch in Frankreich und Italien betriebenen Studien über die Beziehungen der Protozoën zur Entstehung der Geschwülste Interesse hat. Auf der ersten Charitéklinik unter Professor von Leyden wird, wie das jetzt allgemein in den klinischen Anstalten Brauch ist und auch sonst geschieht, bei Bauchwassersucht die

Digitized by Google

abgezapfte Flüssigkeit mikroskopisch untersucht. In zwei Fällen stiess man dabei u. A. auf gruppenartig angeordnete Gebilde von bisher nicht bekannter Art. Am meisten erregte an diesen die Aufmerksamkeit ihre Eigenheit, sich zu bewegen und Fortsätze auszustrecken und wieder einzuziehen. Bei längerer Beobachtung zeigte sich noch, dass Theile der Lebewesen sich abschnürten und als Knospen die Keime zu neuen Bildungen abgaben. Das Studium dieser Gebilde übernahm Dr. Schaudinn, der sich sei einer Reihe von Jahren unter Franz Eilhard Schulze Protozoënforschungen widmet. Schaudinn bestimmte die Gebilde als parasitäre amöbenartige Rhizopoden. Sie sind bis 36 Mikromillimeter im Durchmesser gross; ihr Plasma ist zähflüssig, enthält zahlreiche körnige Einschlüsse, auch rothe und weisse Blutkörperchen sowie pulsirende Vacuolen; der Kern ist einfach bläschenförmig; die Fortpflanzung geschieht durch Theilung und Knospung. Dr. Schaudinn belegte den bisher nicht bekannten Organismus Professor von Leyden zu Ehren mit dem Namen Leydenia gemmipara. Die beiden Patienten, in deren Bauchwasser sich die neue Amöbe fand, litten an Krebs der Bauchorgane. Die schon sehr reiche Literatur über Protozoën in Geschwülsten (es sei nur an die trefflichen Arbeiten Pfeiffers und Jürgens erinnert) legen es nahe, nachzuforschen, ob eine Beziehung der Leydenia gemmipara zu der Krebsbildung besteht. Die Lösung der Frage ist sicherlich nicht leicht bei der Unvollkommenheit der Methoden der Protozoënforschung im Vergleiche zu der bacteriologischen Technik.

Herbst-General-Versammlung des Vereins Rheinpreussischer Thierärzte am Sonntag, den 20. September 1896, Vormittags 11 Uhr, im weissen Saale des Civil-Casino, Casinostrasse, Coblenz.

Tagesordnung:

1. Vereins- und Standesangelegenheiten, Rechnungslage pro 1895/96.
2. Vortrag des Professor Kaiser, Thema vorbehalten.
3. Die Stellung der Thierärzte in der neuen Rindviehkörordnung. Referent: stellvertretender Departementsthierarzt Koll-Coblenz.
4. Mittheilungen aus der Praxis.
5. Wahl eines stellvertretenden Vorsitzenden.

Nach Schluss der Verhandlungen gemeinschaftliches Mittagessen; Theilnahme der Damen erwünscht.

Für den Nachmittag ist eine Fahrt nach Capellen (Schloss Stolzenfels) in Aussicht genommen.

Aachen, den 1. September 1896.

Der Vorsitzende des Vereins
Dr. Schmidt.

Die Herren Collegen, die der Naturforscherversammlung beiwohnen, sind höflichst eingeladen, sich an der Generalversammlung zu betheiligen.

Einladung zur XXXI. General-Versammlung des Vereins Kurhessischer Thierärzte.

Der Verein Kurhessischer Thierärzte wird seine diesjährige General-Versammlung gemeinsam mit dem Verein der Thierärzte des Reg. Bez Wiesbaden abhalten und zwar am Sonntag, den 27. September 1896, Vormittags 11 Uhr, in den Räumen des Museums zu Marburg.

Zum Besuche dieser Versammlung werden Sie hiermit freundlichst eingeladen.

Tagesordnung:

1. Die Constituirung eines Hessen-Nassauischen thierärztlichen Provinzialvereins. Referenten: Prof. Dr. Leonhardt-Frankfurt a. M. und Prof. Dr. Kaiser-Hannover.
2. Ueber Serumtherapie und ihre Bedeutung für die Veterinär-Medicin. Referent: Herr Thierarzt Casper-Höchst a. M.
3. Die Pleuro-Pneumonie der Ziegen im Steinbacher Grund. Referent: Herr Thierarzt Storch-Schmalkalden.

Hannover, am 7. September 1896.

Der Vorsitzende des Vereins Kurhess. Thierärzte.
Dr. Kaiser.

Diejenigen Herren, welche schon vor dem 27. September in Marburg ankommen, treffen sich am Abend des 26. September im Restaurant des Hôtel Ritter.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Preussen. Reg.-Bez. Breslau. Polizeiverordnung, betr. die Desinfection der von Handelsvieh benutzten Stallungen.

Vom 25. Juli 1896.

Auf Grund des § 137 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (Ges.-Samml. S. 195) und der §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (Ges.-Samml. S. 265) wird unter Zustimmung des Bezirksausschusses für den Umfang des Regierungsbezirkes Breslau Folgendes verordnet:

§ 1. Alle Stallungen, welche zum Einstellen von Handelsvieh (Pferden, Rindvieh, Schafen, Schweinen, Ziegen) benutzt werden, sind nach jeder Benutzung, spätestens innerhalb 24 Stunden gründlich zu reinigen und zu desinficiren. Bevor diese Stallungen nicht gründlich gereinigt und desinficirt sind, darf Vieh nicht wieder hineingebracht werden.

§ 2. Die Reinigung urd Desinfection ist in der Weise zu bewirken, dass Fussboden, Seitenwände, Thüren und Thürpfosten der Stallung mit Besen und heissem Wasser gründlich abgefegt und mit Kalkmilch übertüncht bezw. übergossen werden. Die für Handelsvieh benutzten Krippen, Futtertröge und Eimer sind nach der Reinigung mit siedendem Wasser auszubrühen. Vierteljährlich, in den Monaten Januar, April, Juli und October, und zwar jedesmal in den ersten zehn Tagen, sind Decken, Wände, Fussboden, Thüren und Thürpfosten dieser Stallungen gründlich zu reinigen und mit Kalkmilch dick zu überstreichen.

Die zur Verwendung gelangende Kalkmilch ist in der Weise herzustellen, dass ein Theil zerkleinerter, reiner gebrannter Kalk (sog. Fettkalk) mit vier Theilen Wasser gemischt wird. Die Mischung ist vor dem Gebrauch umzurühren.

§ 3. Alle zum Einstellen von Handelsvieh benutzten Stallungen müssen, soweit sie den zu stellenden Anforderungen nicht bereits entsprechen, bis zum 1. October d. Js. aus einem undurchlässigen Pflaster, welches sich leicht reinigen lässt, versehen sein. Der Fussboden ist herzustellen aus Asphalt oder Cement-Estrich oder aus Klinker- oder Feldsteinpflaster, dessen Fugen mit Cementmörtel fest verstrichen sind. Die Wände müssen, sofern sie nicht massiv sind, bis zu dem genannten Zeitpunkte mit einem haltbaren Kalkmörtelabputz versehen und überhaupt so hergestellt werden, dass die Reinigung und Desinfection in der vorgeschriebenen Weise ausgeführt werden kann.

§ 4. Diese Verordnung tritt mit dem 5. August d. Js. in Kraft.

§ 5. Zuwiderhandlungen werden mit Geldstrafe bis zu 60 M., im Unvermögensfalle mit entsprechender Haft geahndet.

§ 6. Die Vorschriften der Polizeiverordnuug, betr. die Reinigung der Gastställe, Futterkrippen und Stallutensilien vom 12. März 1883 (A.-Bl. S. 84) und des § 15 der landespolizeilichen Anordnung, betr. Bekämpfung der Schweineseuchen vom 8. December 1895 (A.-Bl. S. 640) werden durch vorstehende Bestimmungen nicht berührt.

Der Regierungs-Präsident.

Digitized by Google

Preussen. Reg.-Bez. Düsseldorf. Polizeiverordnung, betr. Buchführung der Rindviehhändler.*)

Vom 21. Mai 1896.

Auf Grund der §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 und des § 137 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 wird mit Zustimmung des Bezirksausschusses für den Umfang des Regierungsbezirks Düsseldorf verordnet:

§ 1. Viehhändler haben über das von ihnen ge- und verkaufte Rindvieh nach beifolgendem Muster Buch zu führen.

Alle Buchungen sind sobald als möglich, spätestens innerhalb zwei Tagen vorzunehmen. Dabei dürfen keine unnützen Lücken gelassen und keine Rasuren vorgenommen werden. Abänderungen dürfen nur mittelst Durchstreichens und nur so bewirkt werden, dass das Durchstrichene lesbar bleibt.

§ 2. In der Spalte Bemerkungen ist einzutragen, ob event. wann und wo die Thiere auf dem Transport eingestallt gewesen, sowie ob sie hierbei oder sonst auf dem Transport mit anderem Vieh in Berührung gekommen sind. Insbesondere ist zu vermerken, mit welchem Vieh die Thiere etwa zusammen in demselben Eisenbahnwagen versandt worden sind.

§ 3. So lange meine landespolizeiliche Anordnung vom 1. October 1895 (A.-Bl. Extrabeilage zu Stück 40) besteht, genügt im Geltungsgebiet derselben die Führung des Controlbuchs, wenn in demselben oder in einem besonderen Ergänzungsbuch über jedes Thier die durch vorstehenden Paragraphen (2) geforderten Angaben eingetragen werden, sowie ein den Spalten 8 bezw. 11 nachstehenden Formulars entsprechender Vermerk eingefügt wird.

§ 4. Viehhändler, welche ihren Wohnsitz ausserhalb des hiesigen Regierungsbezirkes haben, aber auf einem hiesigen Markt Geschäfte betreiben, haben nach jedem Markt der Ortspolizeibehörde des Marktes eine Liste der von ihnen ge- und verkauften Thiere einzureichen.

Die Einreichung muss am Markttage selbst erfolgen, sofern nicht für einzelne Märkte die Ortspolizeibehörde eine andere, höchstens zwei Tage länger zu bemessende Frist bestimmt.

Die Liste ist gleichfalls nach dem beifolgenden Muster aufzustellen und muss auch die im § 2 hiervor erwähnten Eintragungen enthalten.

Die Ortsbehörde kann die Benutzung bestimmen, bei ihr zu entnehmender Formulare anordnen, wenn sie dieselben kostenfrei hergiebt.

§ 5. Zuwiderhandlungen gegen diese Verordnung werden, sofern nicht nach den allgemeinen Strafgesetzen eine höhere Strafe verwirkt ist, mit einer Geldstrafe bis zum Betrage von 60 Mk., im Unvermögensfalle mit entsprechender Haft bestraft.

§ 6. Diese Polizeiverordnung tritt am 1. Juni 1896 in Kraft.

Vorstehende Polizeiverordnung bringe ich hiermit im Anschluss an meine landespolizeiliche Anordnung vom 2. d. Mts., abgedruckt auf Seite 149 des diesjährigen Amtsblattes, zur öffentlichen Kenntniss.

Der Regierungs-Präsident.

*) Eine ähnliche Verordnung ist für den Reg.-Bez. Trier herausgekommen und mit dem 1. August in Kraft getreten. Dieselbe bestimmt aber, dass nicht nur über den An- und Verkauf von Rindvieh, sondern auch über den von Schafen, Pferden und Schweinen Buch zu führen ist.

Bücheranzeigen.

Neue Eingänge. Besprechung vorbehalten.

Edelmann, Dr. R., Director der städt. Fleischbeschau, Docent für Fleischbeschau an der Kgl. thierärztlichen Hochschule zu Dresden: Fleischbeschau. 3. Band, 2. Abtheilung des Handbuchs der Hygiene, herausgegeben von Dr. med. Th. Weyl. Jena 1896 bei Gustav Fischer.

Sperling: Rassepferde. Lieferung 3. Eberswalde bei Siegfried Dyck.

Personalien.

Ernennungen: Rossarzt a. D. Wiesner-Königsberg ist zum commissarischen Kreisthierarzt des Kreises Fischhausen mit dem Amtssitz in Cumehnen, Thierarzt L. Werner zum intermistischen Kreisthierarzt des Kreises St. Goarshausen mit dem Amtssitz in Nastätten, Districtsthierarzt Max Durocher-Ober-Günzburg zum Bezirksthierarzt in Teuschnitz, Districtsthierarzt Johann Stenger-Alsenz zum Bezirksthierarzt in Königshofen i. Gr. — ernannt worden. — Dem Thierarzt Fr. Schäfer-Stuhm ist die Kreisthierarztstelle für den Kreis Stuhm definitiv verliehen worden. — Thierarzt P. Siegert ist zum Schlachthofverwalter in Tarnowitz gewählt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Districtsthierarzt Andreas Leipold-Egling ist als Districtsthierarzt nach Hengersberg, Thierarzt Dexheimer-Oberflörsheim nach Butzbach — verzogen.

Todesfall: Bezirksthierarzt Adler-Schongau.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. Juli gemeldeten Vacanzen siehe in der 2. Nummer dieses Quartals, No. 28.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Danzig: Dirschau (300 M. Stz., 600 M. Krz.) Bew. bis 1. October.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Cöslin: Bublitz (300 M. Krz., 144 Cz.). — R.-B. Düsseldorf: Grevenbroich (wiederholt ausgeschrieben, **1800 M.**, wovon 600 M. Krz., 600 M. vom landwirthschaftlichen Verein). — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Gumbinnen: Sensburg. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Grottkau (600 M. Krz.). — R.-B. Stettin: Greifenhagen zum 1. October. — R.-B. Wiesbaden: Unterwesterwald mit Amtssitz in Montabaur. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt (Wohnsitz vorbehalten).

Sanitätstierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen Breslau: 2 Schlachthof-Hilfs-Thierärzte zum 1. October (150 M. monatlich). Bew. bis 12. September an Magistrat. — Cottbus: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. Januar 1897 (1500 M.). Bew. bis 1. October an Magistrat. — Glauchau: Director (2400 M., freie Wohnung etc., Pensionsberechtigung). Bew. sofort an den Stadtrath. — Potsdam: Director zum 1. Januar 1897 (3000 M. sowie Wohnung und Heizung). Bew. bis 10. September an Magistrat. — Zoppot: Inspector (1500 M., freie Wohnung). — Brieg: Schlachthaus-Thierarzt zum 1. October (2000 M., freie Wohnung). Bew. an Fleischermeister Spätlich.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Bojanowo: Thierarzt f. Schlachtviehbeschau (1200 M.). Bew. an Magistrat. — Cüstrin: Inspector zum 1. Januar 1897 (2400—3000 M.). Bew. an das Stadtbauamt. — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt (2400 M., freie Wohnung etc.). — Dudweiler: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. October (2100 M.). Bew. an Bürgermeister. — Essen (Ruhr): 2. Schlachthofthierarzt (2500 M. steigend bis 3700 M). Bew. an Oberbürgermeister. — Friedrichsthal, Kr. Saarbrücken: Fleischbeschauer (1800 M.). — Haspe: Thierarzt zum 1. November (2100 bis 2400 M., freie Wohnung, Heizung, Licht; 1000 M. Caution.) Bew. an Bürgermeister. — Kattowitz (O.-S.): Verwalter (3000 M., freie Wohnung etc.). Bew. an Magistrat. — Kolmar (Posen): Inspector (1000 M. Anfangsgehalt). Bew. an Magistrat. — Magdeburg: Oberthierarzt zum 1. October (3600 M. und freie Wohnung). Bew. an Magistrat. — Osnabrück: 2. Schlachthausthierarzt (1500 M.). Bew. an den Magistrat. — Strehlen (Schl.): Inspector zum 1. October (freie Wohnung etc.; Gehaltsansprüche anzugeben). Bew. an Obermeister Eulich.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel in Mecklenbg. — Daehre. — Insel Föhr. — Freienwalde (Pomm.). — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow: Thierarzt zum 1. October (300 M. Fixum). Meldungen bis 16. September an Magistrat. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Schöneck (Westpr.): Thierarzt (600 M. für Schlachtviehbeschau und ca. 520 M. aus der Trichinenschau). Meld. beim Magistrat. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Trakehnen: Thierarzt für das Hauptgestüt (1800 M.). Meld. an Dr. Töpper-Trakehnen. — Wansen. — Zachan.

Besetzt: Staatsstellen Fischhausen, St. Goarshausen. Sanitätsthierarztstelle Tarnowitz.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 38.** **Ausgegeben am 17. September.**

Inhalt: **Gensert**: Die Borna'sche Krankheit. — **Petri**: Report of the Royal Commission appointed to inquire into the Effect of Food derived form Tuberculous Animals on Human Health. — **Referate**: Jensen: Ueber Bradsot und deren Aetiologie. — Kondelka: Ein kraushaariges Pferd. — Wimmer: Dermoid des Auges beim Hund. — Lucet: Tödtliche Mastitis beim Hunde. — Viaud: Jodgargarismen bei Angina. — Sicard: Multiple Synoviten beim Pferde. — Witte: Die Resorptionsfähigkeit des Mastdarms. — Voit: Ueber subcutane Einverleibung von Nahrungsstoffen. — Matveieff: Die Behandlung von Anthrax. — Jolly: Pellotin, ein neues Schlafmittel. — Locale Anaesthesie mit heisser Cocaïnlösung. — Kleine Mittheilungen. — Therapeutische Notizen. — Thierhaltuug und Thierzucht. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Fleischschau und Viehverkehr. — Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Personalien. — Vacanzen.

Die Borna'sche Krankheit.

Von

Gensert-Merseburg,

Oberrossarzt a. D.

Unter diesem Namen tritt seit einem Jahre in hiesiger Gegend eine Krankheit unter den Pferden auf, die bis dahin hierselbst unbekannt war.

Vor Jahren schon (1891) soll sie in und bei Borna beobachtet worden sein, daher der Name der Krankheit.

Im vorigen Jahre trat sie in der Provinz Sachsen, da, wo dieselbe an das Königreich Sachsen grenzt, besonders bei Lützen auf und verbreitete sich weiter. In den Kreisen Merseburg, Weissenfels und in der neuesten Zeit im Kreise Delitzsch sind in dieser Zeit mindestens 500 Pferde dieser Krankheit zum Opfer gefallen und doch hat man bis jetzt in den thierärztlichen Zeitschriften wenig von derselben gelesen.

Die landwirthschaftlichen Blätter dagegen beschäftigen sich schon längere Zeit mit dieser Krankheit; die Landwirthschaftskammer der Provinz Sachsen soll auch, Zeitungsnachrichten nach, das Ministerium um Entsendung einer geeigneten Person zum Studium dieser Krankheit gebeten haben.

Vor ca. zwei Monaten verbreitete sich durch die hiesigen Blätter die Nachricht, dass der Rector der Königlichen Thierärztlichen Hochschule zu Berlin, Herr Geheimer Regierungsrath Prof. Dr. Schütz, von der preussischen Regierung beauftragt worden sei, die neue Pferdeseuche zu studiren, bis jetzt ist aber in dieser Richtung überhaupt noch nichts geschehen. Im Juni d. J. nur erliess der hiesige Königliche Regierungs-Präsident eine Bekanntmachung, betreffend die Abwehr und Unterdrückung der Borna'schen Krankheit, in welcher hauptsächlich Reinlichkeit, Luft, gutes Futter, Desinfection und Auslieferung der Cadaver an den Abdecker empfohlen werden. In dieser Bekanntmachung ist die Krankheit als eine Gehirn-Rückenmark-Entzündung bezeichnet.

Die Krankheit ist anfangs oft gar nicht oder nur schwer und unbestimmt zu diagnosticiren. Die zu beobachtenden Symptome sind äusserst verschieden. Einige Pferde zeigen zuerst gelinde Kolikerscheinungen; wiederholt habe ich zuerst nur Kolik diagnosticirt und dementsprechend behandelt. Bei einem Pferde waren fortwährend langsame, schaukelnde Bewegungen von vorn nach hinten zu beobachten. In mehreren Fällen waren im Anfange, ausser Verringerung des Appetites, Krankheitserscheinungen nicht vorhanden. In den meisten Fällen zeigen sich die Pferde apathisch; der Appetit ist gering; Fieber ist nicht vorhanden; die Zahl der Pulse ist nicht erhöht. Nur in zwei Fällen beobachtete ich Pulserhöhung, bis 66 Schläge, welche Zahl auch bis zum Eintritt des Todes blieb, dabei deutlich fühlbarer Herzschlag. Die Thiere stehen meist ruhig, mit etwas gesenktem Kopf, die Augenlider halb geschlossen; zeitweise, jedoch nur auf kurze Zeit, zeigen sie wieder etwas mehr Theilnahme. Die Conjunctiva, und dies halte ich für ein Hauptmerkmal, ist schmutzigroth gefärbt.

Im Hofe frei gelassen, gehen die Thiere auf Gegenstände Gebäude u. s. w. zu, so dass man glaubt, sie würden anstossen; kurz vor dem Hinderniss wenden sie jedoch den Kopf, ohne dasselbe zu berühren. Bei dem Einbringen eines Fingers in die Ohren zeigen die Pferde stets Gefühl.

Im weiteren Verlauf tritt Schwäche im Hintertheil ein; stösst man das Thier seitwärts, so droht es zu fallen; fällt es hin, so kann es doch wieder gut aufstehen, eine Lähmung oder wahre Schwäche des Hintertheiles ist nicht vorhanden.

Als pathognomonisches Symptom tritt in der Regel eine fast ununterbrochene klappende Bewegung der Unterlippe ein; die Thiere schlagen dadurch den Speichel zu Schaum, mit dem das ganze Maul angefüllt ist und der zum Theil auch nach aussen abfliesst. Mitunter, aber seltener, tritt dieses Symptom schon im Anfange der Krankheit, am ersten oder zweiten Tage, auf, die Diagnose ist alsdann leicht und sicher zu stellen. Der Besitzer glaubt, das erkrankte Thier könne nicht schlucken, fast jeder berichtet dies, man liest auch stets in den Beschreibungen der landwirthschaftlichen Blätter von Schlinglähmung (!), dies ist jedoch nicht der Fall. Das Wasser oder das Futter, welche das Thier nur noch aufnimmt, wenn sie mit dem Maule in Berührung gebracht werden, können ohne Beschwerde geschluckt werden; nie sah ich durch die Nase etwas zurückkommen.

Die Thiere werden immer apathischer, sind schwer, fast gar nicht zu bewegen, fallen nieder, stehen mitunter doch wieder auf und machen einen langen, schweren Todeskampf durch.

Der Ausgang ist in der Regel der Tod, 80—90 pCt. sterben. Die Dauer der Krankheit beträgt 2—3 Wochen.

Die Section ergiebt fast nur eine veränderte Beschaffenheit des Blutes; dieses hat eine braunrothe, chocoladenartige Farbe. Coagula findet man nur in ganz geringer Menge. Ferner findet

Digitized by Google

man geringe Schwellungen der Milz, der Leber und der Nieren. Sonst sind alle Organe vollständig gesund. Im Gehirn und Rückenmark habe ich bei keinem Pferde eine Veränderung vorgefunden, es war mir in keinem Falle möglich, eine Entzündung des Gehirns oder Rückenmarkes wahrzunehmen. Nie habe ich Wasser in den Gehirnhöhlen gefunden. Mitunter nur schienen mir die Venen dieser Organe etwas stärker gefüllt.

Ich habe ausser den gestorbenen Pferden noch einige secirt, die als unheilbar durch Bruststich getödtet worden waren; auch an diesen fand ich stets nur die oben angegebenen Veränderungen. Ich möchte daher diese Krankheit nicht für eine Gehirn-Rückenmark-Entzündung, sondern nur für eine Bluterkrankung halten. Die veränderte Blutbeschaffenheit wirkt störend auf das Gehirn und Rückenmark und ruft nur dadurch die zu beobachtenden Symptome hervor.

Als Ursache ist sicher eine Infection anzusehen; auf welchem Wege aber der Infectionsstoff in den Körper gelangt, ist mir bis jetzt unerklärlich. Die Krankheit tritt in der Regel vereinzelt auf, auch in grösseren Beständen (10—15 Pferden) habe ich wiederholt nur ein krankes Pferd gehabt. Ausnahmsweise nur erkranken auch mehrere Pferde. Bei einem Besitzer von drei Pferden erkrankten im Verlaufe von 3 Monaten die 3 Thiere, von denen nur eins gesund wurde. Der Schwager des Betreffenden, ein Bauer in einem ca. 2 Kilometer entfernten Dorfe, verkehrte viel daselbst; auch bei diesem erkrankte eines von 2 Pferden und starb an dieser Krankheit. In einer ca. 100 Schritt entfernten Wirthschaft mit 7 Pferden erkrankte und starb einige Zeit darauf ein Pferd. Dieses Thier wurde vom Schäfer zerlegt; dieser gab seinem Schwiegersohn, der Schäfer auf einem benachbarten Rittergute ist, Fleisch. Einige Wochen darauf erkrankten und starben daselbst 2 Pferde.

Häufig aber tritt die Krankheit auf, ohne dass man eine Ansteckungsquelle nachweisen kann.

Von den zwei Pferden eines Bauern erkrankte ein Pferd Mitte April d. J. und starb. Das als Ersatz gekaufte Pferd erkrankte Ende Mai und starb ebenfalls. Hierauf wurde der Stall gründlich desinficirt, Putz und Pflaster erneuert, ehe wieder ein Pferd gekauft wurde. Am 11. August erkrankte trotzdem noch das Pferd, das dem Besitzer von den zuerst besessenen zwei Pferden geblieben war, und starb ebenfalls. Das im Juni angekaufte Pferde ist zur Zeit noch gesund. In vier Monaten hat mithin der Besitzer drei Pferde verloren. In der ganzen Umgegend dieses Ortes — die Dörfer liegen sehr dicht zusammen — ist sonst kein Fall vorgekommen.

Wiederholt kann man einzelne Fälle beobachten, eine Infection aber auch nicht einmal annähernd nachweisen. Von einer Behandlung habe ich bis jetzt noch keinen Erfolg gesehen. In der Regel werden Eisbeutel auf den Kopf gelegt, Ableitungsmittel ebendaselbst applicirt und Abführmittel gegeben; in der Annahme, dass eine Gehirnerkrankung vorliegt. Eserin- und Pilocarpin-Einspritzungen waren erfolglos. Ich habe einem Pferde 2proc. Carbollösung subcutan täglich injicirt, ebenfalls erfolglos. Warme, andermal kalte Einwicklungen waren ebenso wirkungslos.

Dunstige, schlecht ventilirte Ställe werden als Ursache bezeichnet. Ich habe die Krankheit aber in hohen, gut ventilirten Ställen ebenso beobachtet. Die Ursache und Verbreitung der Krankheit ist mithin zur Zeit noch räthselhaft. Zweifellos ist aber die Hauptsache, die Ursache und deren Verbreitung zu erforschen. Das Suchen nach Heilmitteln kommt erst in zweiter Linie.

Meiner Meinung nach müssen die Behörden das Tilgungsverfahren gegen die Seuche in die Hand nehmen. Bis jetzt jedoch, ist ausser der eingangs erwähnten Bekanntmachung noch nichts geschehen. Die Anzeige ist unbedingt erforderlich. Der beamtete Thierarzt müsste alsdann nicht nur die Krankheit feststellen, sondern dieselbe auch weiter beobachten unb studiren. Ich halte dies deshalb für unbedingt erforderlich, weil die beamteten Thierärzte angehalten werden können, über diese Krankheit, besonders über Ursache und Verbreitung, ausführlich zu berichten; nur dadurch kann Aufklärung über diese zur Zeit noch räthselhafte Krankheit gebracht werden.

Jetzt muss der beamtete Thierarzt bei einem, auch dem kleinsten Schweinchen, das vielleicht an Rothlauf erkrankt ist, die Krankheit feststellen, und wenn er auch, wie es mitunter der Fall ist, bis 30 km und darüber fahren muss. Bei dieser so verlustbringenden Borna'schen Krankheit geschieht aber nichts. Man steht der verheerenden Seuche behördlicherseits beinahe sorglos gegenüber. Selbst die Cavallerie hat mit ihrem theuren Pferdematerial bei den jetzt stattfindenden Herbstübungen Ortschaften, in denen diese Krankheit aufgetreten ist, anstandslos bezogen.

Nachtrag.

Nach Absendung meiner Beobachtungen über die Borna'sche Krankheit erhielt ich erst Kenntniss von der ausführlichen Abhandlung: Zur Kenntniss der seuchenartigen Cerebrospinalmeningitis der Pferde von Siedamgrotzky und Schlegel im Archiv 22. Band, 4. und 5. Heft. Die von mir vollständig selbstständig gemachten Beobachtungen sind zum grössten Theil mit den in erwähnter Abhandlung gegebenen übereinstimmend.

Auffallend abweichend sind eigentlich nur die Sectionsbefunde.

Das klinische Bild veranlasst den Thierarzt stets, wenn auch nicht immer bei der ersten Untersuchung, eine Gehirnerkrankung zu diagnosticiren; das Hauptaugenmerk richtete ich daher bei eder Section auf das Gehirn; ich konnte aber nie — es war mir dies sehr auffallend — eine Veränderung finden. Selbstverständlich habe ich nicht ein so geschultes Auge für diese Veränderungen wie die Herren Siedamgrotzky und Schlegel; das Vorhandensein von Flüssigkeiten, zumal in einer Menge bis 90 und 120 ccm., wäre mir aber sicher nicht entgangen. Eine Section machte ich mit Herrn Coll. Departements-Thierarzt Oemler hier; wir fanden am Gehirn keine Veränderung und sagten uns zum Schluss, dass es im vorliegenden Falle nicht möglich sei, durch den pathologisch-anatomischen Befund eine Diagnose zu stellen.

Das Blut fand ich bei jeder Section gleichmässig; stets sehr wenig geronnen, von eigenthümlicher braunrother Farbe. Die Herren Siedamgrotzky und Schlegel fanden es verschieden; gut und schlecht geronnen, theerartig, dunkelschwarzroth, kirschroth, dunkelkirschroth und deckfarben. (Letzterer Ausdruck ist mir übrigens unverständlich.)

Abweichend sind zweitens die Ansichten über zu ergreifende Polizeimassregeln. Ich halte es durchaus nicht für richtig, wie die Herren Siedamgrotzky und Schlegel wünschen, „zunächst abzuwarten, ob nicht, wie in früheren Jahren und wie oft bei anderen neu entstandenen Seuchen, so auch jetzt ein Nachlass und Verschwinden der Krankheit durch die Natur selbst bewirkt wird".

Die ausführliche Abhandlung im Archiv zeigt uns, dass die Krankheit in einem Theile des Königreichs Sachsen bereits stationär ist, dass dieselbe 1878 schon beobachtet worden ist und später, nach kleinen Pausen, immer häufiger, 1895/96 sogar sehr schlimm auftrat. In der neueren Zeit, 1895, ist die Krankheit in die Provinz Sachsen, in die Kreise Merseburg und Weissenfels, übergetreten, in der neuesten Zeit, 1896, in den Kreis Delitzsch, in welchem nach einem in dem landwirthschaftlichen Verein gehaltenen Vortrage des Herrn Coll. Kreisthierarzt Liebener bereits 71, ebenfalls meist mit dem Tode endigende Fälle beobachtet worden sind.

Digitized by Google

Zweifellos ist bewiesen, dass sich die Krankheit weiter ausbreitet; es ist daher falsch, wenn der Staat nicht einschreitet, wenn man auch nur, wie im Archiv gesagt, „einen gewissen eindämmenden Einfluss erzielt".

Ich bin ebenfalls sehr gegen unnöthig belästigende Polizei-Massregeln und schlug die Anzeigepflicht nur vor, um eingehende Untersuchungen und Beobachtungen, welche die Herren Siedamgrotzky und Schlegel ebenfalls wünschen, anstellen zu können. Die beamteten Thierärzte können angehalten werden, ausführlich zu berichten; dazu ist es nothwendig, dass diese jeden Krankheitsfall verfolgen, das einmalige Feststellen ist nicht genügend. Von den andern Thierärzten eingeforderte Berichte gehen bekanntlich nicht immer ein, die von der Gensdarmerie ausgeführten Erhebungen sind unzuverlässig.

Die unschädliche Beseitigung der Cadaver durch Abgabe an den Abdecker halte ich für absolut nothwendig. Diese ist ausserdem für den Besitzer nicht belästigend. Man kann besonders dadurch die „Neuproduction der Krankheitskeime im erkrankten Thierkörper und deren Schäden verhüten".

Die hiesige Bevölkerung, die durch diese Krankheit begreiflicherweise sehr beunruhigt ist, begreift übrigens nicht, warum von Staatswegen nichts geschieht. Ich stehe durchaus nicht auf dem Standpunkte, in jedem Falle die Hilfe vom Staate zu verlangen. Schnelle und soweit möglich sichere Aufklärung über diese Krankheit kann nur durch Hilfe der beamteten Thierärzte erfolgen. So viel steht fest: Hülfe thut Noth. Auch hier würde sich das Sprichwort bewahrheiten: bis dat, qui cito dat!

Report of the Royal Commission appointed to inquire into the Effect of Food derived from Tuberculous Animals on Human Health.

Auszug von Regierungsrath Dr. med. **Petri**-Berlin.

(Schluss.)

In der Sitzung vom 24. October 1890 wird als Sachverständiger vernommen: Dr. A. D. Williams, Hospitalarzt zu Georgetown, Demarara, seit dreizehn Jahren in Colonialdiensten in Britisch-Guyana. Die Tuberculose ist unter den Negern und Kulis von Guyana sehr verbreitet und hat in den letzten 50 Jahren bedeutend zugenommen. Besonders häufig tritt die acute Form der Krankheit unter den jungen Negern auf, nach erfolgter Infection schnell verlaufend; bei den Ostindiern zeigt die Krankheit ähnlichen Character wie in England. Unter 1000 Todesfällen im Jahr in dem Williams unterstellten Krankenhause von Georgetown rühren 25 pCt. von Phthisis und acuter Tuberculose her. Die Ansteckung unter den Einwohnern wird durch die eingeschlossene Luft in den schlecht ventilirten Wohnungen begünstigt und ist meistens eine Folge von vorangegangenen Krankheitsfällen; Fleisch wird wenig gegessen, in der Regel nur gesalzen und gekocht, die Kulis trinken mehr Milch als die Neger, gewöhnlich aber gut gekocht. In einem späteren Bericht vom 2. Mai 1891 bestätigt Williams die vor der Commission gemachten Aussagen und fügt mehrere Statistiken bei. Nach einer derselben ergab der Obductionsbefund unter 205 Fällen nur 2, bei denen die Lungen nicht ergriffen waren; bei einem dieser Fälle waren tuberculöse Ablagerungen in der Pleura, dem Pericardium und den Mesenterialdrüsen, bei dem andern nur auf dem Peritoneum vorhanden; im Allgemeinen zeigte sich bei 50 pCt. der untersuchten Fälle auch Darmtuberculose.

Dr. J. E. Squire, London, Arzt am North London Hospital for Consumption, bestätigt am 12. November 1890 im Allgemeinen die Aussagen der vorher vernommenen Sachverständigen. Der Tuberkelbacillus ist der Erreger der Krankheit; dieselbe ist übertragbar von Individuum auf Individuum, von Art auf Art, und die Ansteckung erfolgt auf dem Athmungs- und Verdauungswege. Vererbte Constitutionsschwäche begünstigt das Eingreifen des Bacillus, derselbe ist zuweilen auch im Fötus zu finden. Die in den letzten 25 Jahren bemerkte Abnahme der Krankheit unter den Menschen ist der Verbesserung hygienischer Einrichtungen zuzuschreiben, z. B. der bestmöglichen Unschädlichmachung des die Lungen gefährdenden Staubes in den Schleifereien und Wollmanufacturen. Unter dem Vieh hat ein Zuwachs der Krankheit stattgefunden, der die Einführung besonderer hygienischer Massregeln nothwendig macht. Wichtiger noch als eine Regelung der Nahrungsfrage ist eine sorgfältige Ueberwachung und ein gesundheitsmässiges Halten des Stallviehs; es ist für reichliche Zufuhr frischer Luft in den Ställen zu sorgen, auch dürfen diese nicht überfüllt sein. Dass die Tuberculose unter den Schafen weniger häufig als unter dem Rindvieh auftritt, rührt davon her, dass die Schafe sich mehr auf freier Weide aufhalten. Pflanzenfressende Thiere leiden in grösserer Anzahl an Tuberculose als fleischfressende Thiere; die Gefahr der Ansteckung durch die Luft ist eine sehr erhebliche. Dem gesunden Menschen droht durch den Genuss tuberculöser Nahrung weniger Gefahr als dem schwächlichen; dass Kinder mehr zu Tuberculose neigen als Erwachsene, weist auf die durch den Milchconsum drohende Gefahr hin; tuberculöse Muttermilch und tuberculöse Kuhmilch sind äusserst schädlich. Es liegt mehr Gefahr im Milch- als im Fleischgenuss, und angestellte Versuche haben dargethan, dass selbst das Kochen die Gefahr nicht immer beseitigt. Es ist in den meisten Krankheitsfällen schwer festzustellen, ob tuberculöse Nahrung die Schuld trägt oder ob auch Einathmung eine Rolle dabei gespielt hat.

Dr. Th. Barlow, Arzt am University College Hospital und seit 16 Jahren Arzt am Kinderhospital Great-Ormond-Street, London, sagt am 24. November 1890 aus, dass er bei einer Behandlung von wöchentlich 200 Patienten im Durchschnitt in seiner langjährigen Thätigkeit Tausende von Fällen von Tuberculose in der Hand gehabt hat. Angeborene Tuberculose ist ihm nicht vorgekommen; nicht selten hat er Fälle von acuter Erkrankung nach plötzlich erfolgter Ansteckung beobachtet, häufiger jedoch solche von langsam fortschreitender Art bei vorher vorhandener Körperschwäche. Eine Erkrankung infolge Genusses von tuberculösem Fleisch hat er nicht nachweisen können; das häufige Vorkommen von Abdominaltuberculose unter den Kindern legte den Gedanken einer Ansteckung durch tuberculöse Milch nahe. Unter den Kühen der Londoner Meiereien ist vielfach Tuberculose; Barlow hat aber den Genuss der stets sorgfältig abgekochten Milch in dem Krankenhause unschädlich gefunden. Arme, schlecht ernährte Kinder zeigen Tuberculose selbst bei geringer Milchnahrung. Ungünstige sanitäre Verhältnisse leisten der Krankheit grossen Vorschub. Die Tuberculose der Kinder ist zweierlei Art; die Krankheit geht vom Abdomen aus und ist vorherrschend in den Mesenterialdrüsen, Milchinfection demnach wahrscheinlich; oder sie beginnt in der Brusthöhle infolge einer acuten Krankheit, ist dann hauptsächlich auf allgemeine schlechte Gesundheitsverhältnisse zurückzuführen und oft eine Folge von Masern und Keuchhusten. Tuberculose der Knochen kann primärer oder secundärer Natur sein; auch ist bei Kindern die Lungentuberculose meist secundäre Erkrankung; die Krankheit zeigt immer die Tendenz sich zu verallgemeinern. Barlow hat nach der Obduction sehr oft bei Kindern unter 12 Monaten allgemeine Tuberculose gefunden, selbst wenn vorher nur Abdominaltuberculose vermuthet worden; das jüngste Kind, bei dem er Tuberculose bestätigte, war im Alter von vier Monaten gestorben. Oftmals war auch eine andere Krankheit Todesursache gewesen und dennoch wurden tuberculöse Ablagerungen gefunden; unter durchaus günstigen gesundheitlichen Bedingungen, meint Barlow, kann die Krankheit latent bleiben;

Digitized by Google

sind die Verhältnisse und die Umgebung des Kindes weniger gut, so ist alle Aussicht auf Entwickelung allgemeiner Tuberculose vorhanden.

In der Sitzung vom 3. December 1890 wurden 3 Sachverständige vernommen. Dr. Powell, Arzt an den Brompton und Middlesese-Hospitälern, verhält sich ziemlich ablehnend gegen die Ergebnisse neuerer Forschungen; der Genuss tuberculöser Nahrung bietet nach ihm wenig Gefahr, die Ansteckung erfolgt hauptsächlich durch Einathmen, in ungefähr 48 pCt. der Krankheitsfälle ist die Tuberculose vererbt; die sanitären Vorkehrmassregeln beschränken sich m Brompton-Hospital auf Desinfection des Sputums und gute Ventilation der Räume. Dr. A. Ransome, Arzt am Hospital für Lungen- und Halskrankheiten zu Manchester, bestätigt die ansteckende Natur der Tuberculose; sie wird ab extra erworben, Erblichkeit nicht unmöglich; die Bacillen sind hauptsächlich im trocken gewordenen Sputum enthalten, in hellen, gut ventilirten Räumen wird ihr Wachsthum unterdrückt, unter schlechten hygienischen Verhältnissen nimmt ihre Virulenz zu, daher häufiges Auftreten von Tuberculose in gewissen niedrig gelegenen Districten von Manchester und in Häusern, die durch mangelhafte sanitäre Einrichtung die Entwicklung des Krankheitsgiftes begünstigen; eine Verbreitung durch tuberculöse Nahrung ist möglich, besonders Milch inficirt leicht; die Aufsicht in Schlachthäusern und Meiereien ist streng durchzuführen und das Gesetz für Assanirung der Viehställe zu verschärfen.

Dr. J. F. Goodhart, Arzt von Guy's Hospital und am Evelina-Hospital für Kinder stimmt im Allgemeinen mit den Ansichten des Vorredners überein und spricht sich des Weiteren über die krankhaften Erscheinungen in den Organen bei Tuberculose aus; bei Kindern ist grosse Ansammlung tuberculöser Massen allgemeiner als bei Erwachsenen, die käsige Entartung der Drüsen ist nicht unbedingt ein Zeichen von Tuberculose, ist aber immer mit derselben verbunden und befördert das Wachsen der Bacillen; bei Erwachsenen ist tuberculöse Darmeiterung ohne Entartung der Drüsen häufig, bei Kindern nur letztere. In der Sitzung vom 10. December 1890 wird vernommen: Dr. H. D. Littlejohn, Sanitätsofficier und Medicinalbeamter der schottischen Regierung zu Edinburg. Da Tuberculose nicht unter dem Viehseuchengesetz stand, hatten die angestellten Fleischinspectoren in Schottland mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen; seit neuere Forschung mehr Licht in die Frage brachte, sind sie in der Ausübung ihres Amtes weniger gehindert, doch erregt die Nichtgewährung eines Ersatzes für beschlagnahmtes Fleisch unter Fleisch- und Viehhändlern Entrüstung. Früher wurde tuberculöses Fleisch von den Beschauern nicht beanstandet, jetzt wird das ganze Thier verworfen, wenn die Drüsen, von denen aus die Krankheit den ganzen Körper inficirt haben kann, tuberculös befunden werden. Das Auftreten von Pleuropneumonie unter den Milchkühen führte im September 1890 zu den strengsten Massnahmen behufs Vernichtung des kranken Viehes, der meist sehr schlechte Zustand der Kuhställe war schuld an der Ueberhandnahme der Krankheit, doch, wenn auch nur eine Kuh mit derselben behaftet war, wurde der ganze Bestand getödtet; allerdings wurde nach neuerer Verordnung auch Ersatz bewilligt. Littlejohn kann keinen directen Nachweis liefern, dass der Genuss von Fleisch, das von mit Tuberculose oder Pleuropneumonie behafteten Thieren stammt, die Krankheit beim Menschen hervorgerufen hat, hält aber die Gefahr für bestehend und eine Ansteckung für möglich. In den Edinburger Schlachthäusern wird kein todtes Vieh zerlegt, das todte Vieh wird in besonderen Depots inspicirt und eine strenge Controle über dasselbe angestrebt; alle nicht unter behördlicher Controle stehenden Schlachthäuser sind zu verwerfen. Werden Cadaver in das Schlachthaus oder Depot gesandt, so ist auf Mitsendung aller ausgelösten Theile und Organe zu dringen, und darauf zu achten, dass nicht etwa ein Umtausch kranker Theile gegen gesunde stattgefunden. Der ungeheure Milchconsum macht bei der gerade in Edinburg häufigen Tuberculose und Pleuropneunomie der Milchkühe eine sorgfältige Ueberwachung der Viehbestände und der Kuhställe nothwendig. Grasfutter, den Wiesen entnommen, auf welche die städtischen Abwässer geleitet sind, hat sich als unschädlich erwiesen; die Ueberfüllung in schlecht ventilirten Stallräumen birgt grosse Gefahr für Verbreitung der Tuberculose, die Anhäufung organischer Stoffe in den Ställen ist gleichfalls sehr schädlich. Statistiken über die Tuberculose unter dem Vieh in Edinburg sind beigefügt. Littlejohn hält Thierversuche nicht für ausreichend, um die Schädlichkeit des Genusses tuberculösen Stoffes für den Menschen zu ermitteln und regt den Gedanken an, Verbrecher für solche Versuche zu benutzen; die Ungewissheit, ob nicht bereits Tuberculose bei dem betreffenden Menschen vorhanden, und die Nothwendigkeit einer grösseren Anzahl von Versuchen um zu einem sicheren Schluss zu gelangen, stehen der Ausführung dieses Vorschlages entgegen.

Am gleichen Tage wird V. Horsley, Professor der Pathologie am University College, London, Oberaufseher des Brownschen Institutes und Hülfsarzt des University-College-Hospitals, vernommen. Horsley sieht beträchtliche Gefahr im Genuss tuberculöser Milch und hält auch die durch Genuss tuberculösen Fleisches bestehende Gefahr für ausreichend, um gesetzliche Vorsichtsmassregeln zu berechtigen. Alles Fleisch tuberculöser Herkunft ist gefährlich; selbst wenn nach Entfernung der leichtkenntlichen tuberculösen Ablagerungen weiter keine Spur von Tuberculose zu sehen ist, ist das Fleisch als schädlich zu betrachten; zur Ermittelung von Tuberculose im verdächtigen Cadaver ist der aus dem Diaphragma herauszupressende Fleischsaft für Impfversuche zu verwenden. Impfversuche liefern den sichersten Nachweis, und Nagethiere und Schweine sind die geeignetsten Versuchsthiere. Fütterungsversuche an Nagethieren sind unzweckmässig, da ein zur Erzeugung acuter Tuberculose erforderliches Quantum tuberculöser Nahrung Vergiftungserscheinungen zur Folge haben würde. Auch importirtes todtes Fleisch ist controlirbar; hat der Cadaver ein verdächtiges Aussehen, sind etwa beim Zerlegen hier und da einzelne Stückchen entfernt, so ist die strengste Fleischschau geboten und das Fleisch eventuell im gefrorenen Zustande behufs experimenteller Forschung aufzubewahren. Horsley hält die Tuberculose des Geflügels für die gleiche, wie die Krankeit des Menschen und des Rindes; sie ist sehr verbreitet, befällt gewöhnlich Kehle, Schnabel, Gurgel und Leber, und der Genuss tuberculösen Hühnerfleisches, besonders der Leber, ist häufig Veranlassung zur Uebertragung der Krankheit; die Bacillen treten beim Geflügel weniger in der Lunge als in den Bauchorganen auf. Die Krankheit ist acut. Durch Kochen kann tuberculöse Milch und tuberculöses Fleisch unschädlich gemacht werden, letzteres ist zuvor in kleine Stücke zu zertheilen; Braten genügt nicht zur Abtödtung des Virus· Tuberculose ist übertragbar, wenn auch nicht in so ins Auge fallender Weise, wie z. B. Scharlach; beim Scharlach ist die Entwicklung des Virus eine schnelle, die Wirkung acut, bei der Tuberculose meist langsam, in den häufigsten Fällen chronischer Art; Scharlach ist leicht zu erkennen und darum der Verbreitung eher vorzubeugen als bei Tuberculose. Bei Tuberculose kann das Virus durch Vererbung übertragen werden; die Bacillen können lange latent bleiben und sind in mehreren Fällen oft nach Jahren durch entzündliche Processe infolge von Stoss oder Verletzung noch zur Entwicklung gelangt. Zur Feststellung von Tuberculose am lebenden Vieh ist der Schleim des verdächtigen Thieres zu Impfversuchen zu entnehmen, oder auch das Koch'sche

Digitized by Google

Tuberculin in Anwendung zu bringen. Um die Krankheit unter dem Rindvieh auszurotten, müsste etwa 5 pCt. des englischen Viehes getödtet werden. Dadurch könnte auch eine Abnahme der Tuberculose unter den Menschen erzielt werden, besonders unter den Kindern, die der Krankheit weniger Widerstand entgegenzusetzen vermögen.

In der Sitzung vom 15. December 1890 wird zunächst Mr. E. Watson, Präsident der Glasgower Fleischer-Vereinigung, Rathsmitglied der Grafschaft Lanarkshire und Partner der Viehhändler-Firma Robertson und Johnston, angehört. Referent vertritt das Interesse der Fleischer und Viehhändler, indem er aussagt, dass die Medicinal- und Sanitätsbehörden in Glasgow ihre Befugnisse überschritten haben und Fleisch verwarfen, von dem der Nachweis der Schädlichkeit nicht geliefert worden; augenscheinlich krankes Fleisch ist jedenfalls zu verwerfen; Fleisch leicht inficirter Thiere, etwa mit Eruption der Membrane, von gutem, gesundem Aussehen sollte nach Vernichtung der kranken Theile zum Verkauf zugelassen werden. Die Fleischschau ist am besten im Schlachthaus vorzunehmen, wo alle Theile des geschsachteten Viehs vorliegen; die Arbeit der Inspectoren erstreckt sich auf die Schlachthäuser und die Marktplätze. Seit Erlass des öffentlichen Gesundheits-Gesetzes wurde nach polizeilicher Vorschrift alles verdorbene, schlecht aussehende Fleisch von den Märkten in Glasgow verbannt, was eine grosse Verringerung der Zufuhr minderwerthigen Fleisches zur Folge hatte. Durch die verschärfte Handhabung der Inspection wurde auch die Zufuhr einheimischen Schlachtviehes vom Lande etwa auf die Hälfte herabgesetzt, woraus den Fleischhändlern in Glasgow grosser Schaden erwächst. Vom 15. Mai 1889 bis zum 15. Mai 1890 waren 315 Stück Rindvieh in den Schlachthäusern als tuberculös vernichtet worden, was einen Verlust von 5355 £. für die Fleischer repräsentirte; nach Watson würde ein sehr grosser Theil des Fleisches als gesund und unschädlich zulässig gewesen sein. In der Folge wurde mehr Vieh auswärts geschlachtet und viel todtes Fleisch nach Entfernung kranker Theile in die Städte gesandt, welches weit schwieriger zu inspiciren war. Watson redet einer weniger strengen Verurtheilung ganzer Kadaver, von denen der grösste Theil ohne Schaden genossen werden könnte, das Wort. Eine Petition der Glasgower Fleischer um stricte Durchführung der Inspection des lebenden Schlachtviehs auf den Märkten, stiess auf Widerstand bei der Ortsbehörde, die es nicht übernehmen mochte, für die etwaige Gesundheit des Viehes Garantie zu leisten. Einheimisches Vieh wurde durch fremdes verdrängt, besonders mehrte sich die Zufuhr lebenden Viehes aus den Vereinigten Staaten und aus Canada bedeutend. Watson befürwortet die Auszahlung eines Ersatzes für Vieh, das der Fleischer als gesund vom Markte gekauft, bei dem die Inspection im Schlachthaus aber dennoch Tuberculose ergiebt. Es sind nur gute, zuverlässige Fleischbeschauer anzustellen; ein erfahrener Inspector weiss schon nach Farbe und Beschaffenheit gesundes Fleisch von krankem zu unterscheiden; tuberculöses Fleisch zeigt ein ganz anderes Aussehen als Fleisch eines Maul- und Klauenseuche kranken Thieres; ein geübtes Auge erkennt unschwer den krankhaften Zustand des Fleisches. Oberflächliche Inspection führt oft zu grossem Schaden. Gleiche Verordnungen, wie sie für Rindvieh bestehen, sollten auch für Schafe, Kaninchen und Geflügel gegeben werden, die sich noch viel empfänglicher für Tuberculose zeigen.

Mr. Thomas Myers, Präsident des Bundes der Fleischhändler und Fleischervereinigungen, Repräsentant der Fleischergesellschaften von Birmingham, Bradford, Dublin, Edinburg, Leeds, Liverpool, Manchester u. s. w., und Mr. J. R. Smith, Schatzmeister des Bundes, stimmen in ihren Aussagen mit denen des Vorredners überein. Auch Mr. E. Lister und Mr. H. Hill, Repräsentanten der Fleischergesellschaft von Sheffield, äussern sich ähnlich. Fleisch von Thieren in den ersten Stadien der Tuberculose ist nicht zu verwerfen; bei Vorhandensein von Tuberculose in einzelnen inneren Organen, wie Luftröhre, Lunge, Pleura, Diaphragma, nicht aber in der Leber oder den Lymphdrüsen, im Halse und Hintertheil, kann das Fleisch gesund sein und ist eine Schädlichkeit nicht nachgewiesen worden; mit Unrecht ist von Fleischinspectoren oft gesundes Fleisch verworfen worden; hat die Krankheit ein höheres Stadium erlangt, so ist auch das Fleisch unbedingt als schädlich zu betrachten; der schlaffe, wässrige Zustand der Gewebe kennzeichnet schon das kranke Fleisch; für augenscheinlich krankes Fleisch kann kein Fleischer Ersatz verlangen, wohl aber für Fleisch, das trotz gesunden Aussehens verworfen wird. Die Krankheit ist in den Anfangsstadien am lebenden Vieh schwer zu entdecken, kauft es der Fleischer als gesund auf dem Markt und wird das Fleisch hernach von den Schlachthausinspectoren als tuberculös beschlagnahmt, so kann er Entschädigung beantragen, nicht aber, wenn die Krankheit bereits am lebenden Thier nachweisbar war. Ochsen werden weniger von der Tuberculose befallen als Kühe; die Krankheit verbreitet sich mehr von den Kuhställen und Meiereien aus, die einer mangelhaften Inspection unterliegen. Alte Kühe sind der Tuberculose mehr unterworfen als junge, Milchkühe ganz besonders, Kälber selten. Hört die Kuh auf, Milch zu geben, so wird sie häufig noch als Schlachtvieh gemästet, während Ochsen selten älter als drei Jahre geschlachtet werden, kommt dies bei Kühen noch bis zum Alter von zehn Jahren vor; trächtige Färsen werden auch gemästet und drei bis vier Jahre alt geschlachtet. Durch strenge Fleischcontrole in Sheffield ist bei den dortigen Fleischern der Ankauf von Kühen als Schlachtvieh sehr gesunken und dadurch die Gefahr vermehrt, die Krankheit durch den Milchconsum zu verbreiten, indem Meiereibesitzer selbst krankes Vieh so lange halten, als es noch Milch giebt. Die verdorbene Luft in den städtischen Meiereien und Kuhställen begünstigt die Krankheit und die durch tuberculöse Milch erzeugte Gefahr ist grösser als die durch den Fleischgenuss drohende, um so mehr, da schon vom kranken Euter aus leicht eine Infection der Milch zu Stande kommt. Es ist allgemeine Klage der Sheffielder Fleischer, dass die Behörden keinerlei Entschädigung bewilligen und dass die Viehverkäufer sich auf keine Gewährleistung einlassen wollen, da kein einheitliches System der Viehinspection besteht; seit Bestehen der Tuberculose-Frage will der Viehhändler sich nicht für die Gesundheit seines Viehes verbürgen. In Fällen, wo den Eigenthümer kein Vorwurf der Unlauterkeit oder Nachlässigkeit treffen kann, sollte von Seiten der Regierung Schadenersatz geleistet werden. Myers betont, dass bei der Viehzucht besonderes Gewicht auf Reinerhaltung des Stammes zu legen sei; lieber sollte eine verdächtige Kuh getödtet und dem Besitzer vergütet werden, als demselben zur Fortpflanzung des Geschlechts und zur Uebertragung der Krankheit auf die Nachkommenschaft oder zur Verbreitung der Krankheit durch den Verkauf des Thieres auf einer Auction Gelegenheit geboten werden.

Referate.

Ueber Bradsot und deren Aetiologie.

Von C. O. Jensen.
Lektor an der Königl. Veterinär- u. landwirthschaftl. Hochschule zu Kopenhagen.

(Zeitschr. f. Thiermed. 1896, H. 4.)

Unter den Schafheerden Islands der Färöer-Inseln und den Küstenstrichen Norwegens herrscht zur Winterszeit eine eigenartige Infectionskrankheit, die mit dem Namen Bradsot oder Bråsot belegt wird.

Die Krankheit beginnt mit einer hämorrhagischen Entzündung der Labmagenschleimhaut. In dem höchst acuten Verlaufe der-

Digitized by Google

selben ist besonders die starke Gasentwickelung im Magen und Darm bemerkenswerth, welche häufig die Ursache des schnell eintretenden Todes sein mag.

Diese Schafseuche wurde schon im Jahre 1761 in den Berichten eines Baron F. H. Hastfer erwähnt, der dieselbe in Island beobachtet hatte, und deren Entstehung er dadurch erklärte, dass die Schafe etwas Giftiges gefressen hätten. Man kann annehmen, dass die Krankheit in Norwegen ebensolange besteht wie in Island, obwohl dieselbe dortselbst zuerst im Jahre 1876 von dem Landwirthe Johann Schumann besprochen wurde, der sie als eine Krankheit der Lämmer beschreibt.

Die Bradsot zeigt sich zuerst im Herbst, tritt mit dem Beginn des Winters häufiger auf und hört wieder auf im Frühjahr. Hieraus erhellt, dass die meteorologischen Verhältnisse bei dem Zustandekommen der Infection eine grosse Bedeutung haben. Alle Berichterstatter erwähnen übereinstimmend, dass die Entstehung der Krankheit bei Frostwetter begünstigt werde. Hauptsächlich erkranken nur Thiere unter drei Jahren. Nach einer Statistik Hjaltelin's, der einen Durchschnitt von 5 Jahren (1849—54) berechnete, betrug die Anzahl der Opfer in einem einzelnen Bezirke jährlich 6000 Schafe und zwar

1jährige Lämmer . . .	2440
2 „ Schafe . . .	2460
3 „ „ . . .	1020
mehr als 3jährige . .	80

Die erste Krankheitserscheinung ist hochgradige Mattigkeit. Jede Bewegung scheint den Schafen Schmerzen zu verursachen, was dieselben durch öfteres Stöhnen kundgeben. Der Hinterleib schwillt an, vor dem Maule sammelt sich etwas Schaum. Dieser Zustand dauert für gewöhnlich nur einige Stunden und endet mit dem Tode des Thieres. Abends noch nicht sichtbar erkrankte Schafe findet man Morgens häufig todt im Stalle.

Stets vorhanden im Sectionsbefunde ist eine hämorrhagische Entzündung der Labmagenschleimhaut. Diese Entzündung geht von einer Stelle aus. Zunächst entsteht ein bläulich rother etwas geschwollener Fleck, der sich schnell vergrössert, so dass sich die Entzündung über den ganzen Labmagen und auch die benachbarten Darmtheile ausbreitet. Die Leibeshöhlen enthalten ein wenig seröse Flüssigkeit. Das Blut ist dunkel, kann aber geronnen sein. Die Milz ist zuweilen etwas geschwollen. Die Leber ist heller gefärbt als normal, mürbe und degenerirt. Die Nieren sind nicht selten vergrössert und weich. Die Cadaver gehen sehr schnell in Verwesung über. Die Haut nimmt stellenweise eine bläuliche Farbe an und im Unterhautgewebe findet man eine serös-hämorrhagische Flüssigkeit. „Bradsot ist also eine primäre hämorrhagische Entzündung im Labmagen mit oder ohne secundäre Allgemeininfection."

Ausser den genannten Ländern soll diese Schafseuche auch in Schottland vorkommen. Man kennt daselbst seit einem Jahrhundert eine Schafkrankheit unter dem Namen „Braxy", die jeden Winter grosse Verluste bedingt und die unter denselben Verhältnissen entsteht wie die Bradsot auf Island, den Färöern und in Norwegen. Nach den Literaturangaben sind Verlauf und pathologisch-anatomische Veränderungen beider Krankheiten identisch, so dass es keinem Zweifel unterliegt, dass Braxy und Bradsot übereinstimmen. Die Braxy richtet in Schottland alljährlich enormen Schaden an. Prof Gamgee berechnet eine jährliche Verlustziffer von 150 000 Schafen. In den am meisten heimgesuchten Gegenden soll der Verlust 25—30 pCt., selbst 45—50 pCt. betragen haben.

Die Aetiologie der Krankheit ist erst in der neueren Zeit aufgeklärt worden. Abildgaard und Viborg hielten die Bradsot für eine Milzbrandform und noch im Jahre 1882 hat Williams die Braxy als eine Art des Milzbrandes betrachtet. Man hat jedoch im Blute verendeter Schafe in England nie Milzbrandbacillen gefunden, auch schlugen Uebertragungen auf andere Thiere fehl. In Island ist der Milzbrand bis vor wenigen Jahren völlig unbekannt gewesen und erst durch Häute daselbst eingeschleppt worden. Ivar Nielsen in Bergen hat das Verdienst, den Krankheitserreger zuerst im Jahre 1888 genau und ausführlich beschrieben zu haben. Derselbe ist ein Bacillus, der in den hämorrhagisch veränderten Theilen des Verdauungskanals und in den Capillargefässen der Organe gefunden wird und von dem Milzbrandbacillus leicht unterscheidbar ist. Der Bacillus gastromycosis ovis ist oval, 2—6 μ lang und etwa 1 μ dick. Die Mikroparasiten liegen oft zu Zweien nebeneinander, oft in einem Winkel zusammenstossend, ausnahmsweise trifft man dieselben in langen Reihen zusammenhängend an. Viele Bacillen haben in der Mitte einen wenig oder gar nicht gefärbten Fleck, der die Hälfte und mehr des ganzen Mikroben einnimmt. Diese Partie ist nach den Seiten hin ausgebaucht Häufig liegt der ungefärbte Theil mehr einem Pole des Bacillus nahe. Dieser fragliche Fleck ist auch stark lichtbrechend, was besonders gut an Trockenpräparaten hervortritt. Nielsen hat zunächst nicht entschieden, ob diese Formen als sporenbildende Bacillen aufzufassen waren. Bei den Reinculturversuchen, die N. im Sommer 1888 an der Kopenhagener Hochschule vornahm, isolirte derselbe aus getrockneter Nierensubstanz eine anaërobe Bacterie, die für Meerschweinchen und Mäuse pathogen wirkte und eine dem Rauschbrand und dem malignen Oedem ähnliche Krankheit bei diesen verursachte. Infectionsversuche bei Schafen gelangen weder durch Verfütterung noch durch subcutane Verimpfung. N. hat später die ovalen ungefärbten Flecke in den Bacillen für echte Sporen erklärt.

Dem Verf. gelang es nun, von alten Trockenpräparaten, die der norwegische Amtsthierarzt Bruland Anfang vorigen Winters auf Island angefertigt hatte, einen pathogenen Bacillus zu isoliren, der mit Ivar Nielsen's Bacillus identisch ist und als die Ursache von der Bradsot angesehen werden muss. Der Umstand, dass aus einem in Glycerin aufbewahrten Stück Nierensubstanz und aus einem 7 Wochen in verdünntem Spiritus liegenden Stück Labmagen zahlreiche Colonien des fraglichen Mikroben gezüchtet werden konnten, beweisen deutlich, dass er sehr widerstandsfähige Sporen bilden kann. Eine in Fäulniss übergegangene Blutprobe wurde mit Wasser vermischt, eine kurze Zeit gekocht und darauf eine Aussaat in Serum-Gelatineagar angelegt. Trotz der vorausgegangenen Erhitzung des Materials auf 100° C., die alle anderen Bacillen vernichtete, entstanden mehrere Colonien sehr virulenter Bradsotbacillen.

Der Verf. hat mit den gewonnenen Culturen eine Reihe von Infectionsversuchen vorgenommen. In gleicher Weise wie früheren Forschern gelang es demselben nicht, Schafe durch den Verdauungscanal zu inficiren, ein Infectionsmodus, wie er gewöhnlich unter natürlichen Verhältnissen angenommen werden muss; dagegen starben 3 Lämmer nach subcutaner Impfung im Laufe von 12—15 Stunden an einer dem Rauschbrand sehr ähnlichen Krankheit. Eins der Lämmer war nur mit der geringen Menge von $^1/_{30}$ ccm Serum-Gelatineagarcultur geimpft worden. Im Muskelsaft und in den inneren Organen fanden sich die characteristischen Bacillen. Ein 6—7 Wochen altes Kalb, dem 2 ccm einer zwei Tage alten Serum-Bacillencultur subcutan injicirt worden war, starb 48 Stunden nach der Impfung. Ferner starben nach der subcutanen Verimpfung des Bacillus ein Ferkel, eine Anzahl Meerschweinchen, Tauben, Hühner und Mäuse. An der Impfstelle fand sich stets eine intensive hämorrhagische Entzündung. Zu dem Zustandekommen der natürlichen Infection gehört augenscheinlich eine bestimmte augenblickliche Disposition, deren Wesen unbekannt ist und daher auch künstlich nicht herbeigeführt werden kann.

Digitized by Google

Der Bradsotbacillus ist anaërob. Er entwickelt in den Culturen reichlich Gas, wie er dies auch bei der Impfung in dem Gewebe thut. Er steht, wie es scheint, dem Rauschbrandbacillus sehr nahe, dem er auch im Aussehen gleicht, und an den er auch durch seine Fähigkeit, hämorrhagische Muskelentzündung hervorzurufen, erinnert. Derselbe unterscheidet sich indess von dem Rauschbrandbacillus dadurch, dass er gegenüber Schweinen, Mäusen, Tauben, Hühnern pathogen ist, welche vom Rauschbrandbacillus nicht angegriffen werden. Die Culturen des Bradsotbacillus gleichen sowohl denen des Oedembacillus als auch denen des Rauschbrandbacillus; alle drei wachsen sowohl in Gelatine als in Agar oder Gelatineagar, alle verflüssigen Gelatine und sind gasproducirend; alle drei sind auch sehr empfindlich gegenüber geringer Veränderungen in der Alkalescenz des Substrates. Trotz dieser vielen ähnlichen Eigenschaften insbesondere mit dem Rauschbrandbacillus konnte Verf. schlagend nachweisen, dass der Bradsotbacillus eine andere Species darstellt. Er immunisirte ein Schaf gegen die Bradsot, dass es sehr grosse Dosen von Bradsotmaterial vertrug. Darauf wurde dasselbe mit 0,2 g getrocknetem Fleischsaft eines an Rauschbrand gestorbenen Ochsen geimpft, worauf das Schaf nach 36 Stunden an dieser Krankheit starb. Die Bradsotimpfung hatte also keine Immunität gegen Rauschbrand erzeugt.

Bradsotbacillus, Oedembacillus, Rauschbrandbacillus, Walfischsepticämiebacillus (Ivar Nielsen), Bacillus emphysematis maligni (Thoma) und einige andere bilden eine Gruppe einander nahestehender Bacillen, die sich in ihrem Aeussern bis zu einem gewissen Grade gleichen und die alle anaërob sind und eine serös-hämorrhagische Entzündung mit Emphysembildung hervorrufen.

Nielsen hat gegen Bradsot mit Erfolg die Schutzimpfung in derselben Weise wie gegen Rauschbrand üblich, angewandt. Dem Verf. gelang es ebenfalls experimentell Immunität bei einem Schafe herbeizuführen. Hiernach dürfte von dieser Methode der grösste Erfolg bei der Bekämpfung der Seuche zu erwarten sein.

Verf. lenkt in der Schlussbetrachtung die Aufmerksamkeit noch einmal auf den Ansteckungsmodus und bemerkt, dass diese Krankheit als eine Art Fütterungsrauschbrand beim Schafe betrachtet werden könne.

Ein kraushaariges Pferd.

Von Florian Kondelka, Bezirksthierarzt.

(Oester. Monatsschr. f. Thierhlk. 1896, H. 6.)

Das Pferd mit der ungewöhnlichen Haardecke ist ein Fuchswallach mit durchgehender Blässe, weisser linker Hinterfessel, 16—18 Jahre alt, 1,63 m hoch, vom Typus des schweren Arbeitsschlages. Mit Ausnahme der Gesichtspartie ist das ganze Körperhaar ungewöhnlich lang, dicht, zottig und gekräuselt; in den wollartigen Zotten sind ausserdem mehrere Dutzend grober Haare eingerollt. Die ganze Haarbildung ähnelt der des kraushaarigen Schweines (Sus scrofa crispus, Mongolica). Die durchschnittliche Länge der ausgestreckten groben Kraushaare beträgt am Rumpfe 12, an den Extremitäten 13—15 cm. Die Haut ist ganz glatt, pigmentlos und mit feinen Schuppen spärlich bedeckt. Schopf, Mähne und Schweif sind stark entwickelt, lang und schlichthaarig. Der Schweif reicht bis zur Köthe. Auf der Stirn, dem Nasenrücken und an den seitlichen Wangentheilen hat das Haar die gewöhnliche Beschaffenheit. Etwa drei Finger breit vor dem unteren hinteren Rande der Ganaschen beginnt die Kräuselung. Das lange, dichte, gekräuselte Haar füllt den ganzen Kehlgang aus. Dasselbe bedeckt alle Körpertheile, auch die Schlauch-, Scrotal- und Leistengegend, jedoch ist es hier weniger dicht und gekräuselt, an der Mittelfleischgegend ist der Haarbesatz auf Handbreite normal kurz, ebenso an der Innenfläche der Schenkel. Die Extremitäten haben im Uebrigen bis auf die Hufkronen zottiges Haar.

Das Pferd stammt angeblich aus einer steierischen Stute von einem Hengste leichteren Schlages. Die Formen erbte es demnach von der Mutter. Die Eltern und ein zweites Fohlen derselben Mutterstute waren glatthaarig.

Da bei dem norischen Pferd, von dem der Fuchswallach mütterlicherseits augenscheinlich abstammt, das dichte, grobe und auch gekräuselte Haar zu den Rasseeigenthümlichkeiten gehört, so haben wir diese seltene Erscheinung in der Haarbildung als eine Art Atavismus zu betrachten.

Dermoid des Auges beim Hund.

Von Wimmer.

(Wchschr. f. Thierhlkd.)

W. wurde gelegentlich gebeten, einen Hund zu untersuchen, weil das Thier zu erblinden scheine und aus dem rechten Auge eitere, was sich schon ziemlich lange bemerklich gemacht habe und auch mit allerlei Hausmitteln behandelt worden sei. Das rechte Auge war fest geschlossen, es bestand grosse Lichtscheu. Es war ein 2jähriger kurzhaariger Vorstehhund, der sich der Behandlung übrigens kräftig widersetzte. Da W. nicht im Besitz eines passenden Lidhalters war, so machte er sich einen solchen aus einer Haarnadel, deren einen Schenkel er s-förmig zusammenbog. Das Thier wurde narkotisirt, die Augenlider zurückgezogen. Die Conjunctiva palpebrarum war stark entzündet, die Nickhaut sehr verdickt und so weit über die Cornea vorgeschoben, dass von der Iris nur ein kleines Segment zu sehen war. Der Augapfel war förmlich in die Augenhöhle zurückgedrückt und schien verkleinert. Zunächst wurde nun die Nickhaut mit einem Faden durchstochen, daran gehalten und mit der Scheere abgeschnitten. Die heftigen Blutungen kamen durch Andrücken der Lider mittelst kalter Compresse bald zum Stillstand. Die Narkose wurde inzwischen etwas erneuert, dann wurden die Blutgerinnsel vorsichtig abgetupft. Nun zeigte sich zwischen Thränenwinkel und Sehloch eine Neubildung von 10 mm zu 2 mm Umfang und 2 mm Dicke. ⅔ lagen auf der Conjunctiva, ⅓ auf der Cornea. Aus der Mitte der Neubildung sprossten bis 1½ cm lange Haare, welche die übrigen Reizzustände bedingt hatten. Es handelte sich also um ein Dermoid. Dasselbe wurde mit Fixirpincette erfasst und mit einer Impflancette, die sich hierzu besonders geeignet erwies, abgetrennt, die Wundfläche leicht mit Höllenstein geätzt. Der Hund wurde dann ins Freie gebracht und, um die Narkose zu kürzen, mit einem in kaltes Wasser getauchten Tuche auf den Kopf geschlagen. Nach dem Erwachen machte er 10 Minuten lang Drehbewegungen, die sich dann verloren. Nach 6 Tagen waren die Trübungen auf dem operirten Auge verschwunden. Der Nickhautschnitt heilte per secundam, die Wundfläche des Dermoids fast per primam. Die Sehkraft wurde schliesslich ganz wiederhergestellt.

Tödtliche Mastitis beim Hunde.

Von Lucet, Courtenay.

(Recueil, 15. VI. 1896.)

L. betrachtet jede Mastitis als mikrobieller Natur. Die von ihm beobachtete Hündin zeigte eine Entzündung der zweiten rechten Brustdrüse und ging am siebenten Krankheitstage ein.

Beim lebenden Thiere hatte L. das Vorhandensein des Staphylococcus pyogenes alb. in der Milch nachgewiesen. Bei der Section fanden sich Läsionen der Leber, der Milz und der Nieren vor. Aussaat auf Gelatine des Saftes dieser Organe ergab Staphylococcusculturen.

Jodgargarismen bei Angina.

Von Viaud, Vet. II. Cl. in Bonnavois.

(Revue vét. Juni 1896.)

Das fragliche Pferd kam mit starker Angina im Remontedepot an. Es wurde eine Senfeinreibung am Halse und eine

Digitized by Google

tracheale Injection von Strychnin. sulfuric. applicirt. In den folgenden Tagen wurde die Athmung immer beschwerlicher und musste zur Tracheotomie geschritten werden. Gleichzeitig wurden zwei Gargarismen von je 5 g Tinct. Jodi in je 1 Liter Wasser vorgenommen und zeigte sich an demselben Tage das Thier wesentlich besser. Am nächsten Tage wurden dieselben Gargarismen wiederholt und die Nasenhöhlen mit Creolinlösung ausgespült. Der Tracheotubus konnte am vierten Tage entfernt werden, denn die oberen Luftwege waren frei.

Multiple Synoviten beim Pferde.

Von Sicard, Carcassonne.

(Revue vét., Juni 1896.)

Ein 3½ Jahre alter Percheron lahmte vorn rechts; das Schultergelenk zeigte sich sehr empfindlich und wurden deshalb scharfe Einreibungen vorgenommen, worauf die Lahmheit verschwand.

Zwei Monate später zeigte das Thier heisse, harte und schmerzhafte Anschwellungen sämtlicher Gelenke beider Vorderextremitäten. Die Beugung und die Palpation der Gelenke waren mit grossem Schmerze verbunden, der Allgemeinzustand war jedoch befriedigend und Fieber kaum vorhanden. S. glaubt mit acuten exsudativen Synoviten der articulären und tendinösen Serösen zu thun gehabt zu haben und ordnete Einreibungen mit Aqu. sedativa an, innerlich erhielt das Thier Kal. nitric., ausserdem ein Haarseil an jeder Schulter. Der Zustand blieb vierzehn Tage lang derselbe, eine Einreibung von mit Hydraggr. bichlorat. verschärftem Ungt. cantharidum blieb ebenfalls erfolglos, dagegen verschwand das Leiden auf die Anlegung eines Punctfeuers.

Die Resorptionsfähigkeit des Mastdarms.

Von Witte.

(D. Med. Wochenschr. 29/96.)

Vor einigen Jahren empfahl Dührssen bei gefahrdrohender, innerer Blutung, bevor noch die Blutung durch Operation gestillt ist, physiologische, sterile Kochsalzlösung in das Unterhautbindegewebe zu infundiren. Diese scheinbar so bequeme Methode hat jedoch den Mangel, dass die Injection der Kochsalzlösung selbst bei hohem Druck nur sehr langsam von Statten geht, und dass ihre Resorption nur ganz allmälig erfolgt. Verf. glaubte daher mit günstigerem Resultate die grosse Resorptionsfähigkeit der Mastdarmschleimhaut zu gleichem Zwecke benutzen zu können. Verhängnissvoll wurde diese grosse Resorptionsfähigkeit vor einiger Zeit einem Studenten, der zur Beseitigung von Juckbeschwerden durch Würmer Carbolsäure zur Mastdarmirrigation verschrieben erhalten hatte. Er machte sich die Irrigation auf dem Closet und wurde dort als Leiche aufgefunden. Der Tod war so schnell eingetreten, dass der Student nicht mehr die Wohnung erreichen konnte. Diese starke Resorptionsfähigkeit musste sich also auch therapeutisch verwerthen lassen. Verf. benutzte sie zum ersten Male bei einer Frau, die in Folge Platzens einer schwangeren Tuba an grosser innerer Blutung litt. Der Puls war kaum zu fühlen. Während die Laparotomie vorbereitet wurde, wurden der Frau innerhalb 15 Min. zwei mal je 500 g Kochsalzlösung in den Mastdarm infundirt. Darauf wurde die Blutung durch Operation gestillt, die Infusionen in den Mastdarm zu je 150 g stündlich bis tief in die Nacht hinein fortgesetzt. Das Befinden der Patientin war am nächsten Tage glänzend. Verf. glaubt daher mit Recht diese Applicationsmethode von Kochsalzlösung bei innerer Blutung empfehlen zu dürfen.

Ueber subcutane Einverleibung von Nahrungsstoffen.

Von Voit.

(Münch. Med. Wochenschr. 31/96.)

In allen Fällen, bei welchen die Nahrungsaufnahme auf natürlichem Wege unmöglich oder mit Gefahr für den Kranken verbunden ist, hat man bisher die Zufuhr von Nahrungsstoffen mittels Nährklystiren zu bewerkstelligen gesucht. Es gelingt wohl auf diese Weise alle dem Körper zum Unterhalt nothwendigen Nährstoffe einzuverleiben, aber es ist fast unmöglich, auch die nöthigen Mengen einzuführen. Dazu kommt noch, dass die Nährklystire bei häufigerer Application nicht selten vom Rectum in Folge des immer wiederkehrenden Reizes nach sehr kurzer Zeit schon ausgepresst werden, wodurch natürlich die Resorption noch mehr heruntergedrückt wird. Es ist daher wohl einleuchtend, dass schon vor langer Zeit Versuche gemacht wurden, die Nährstoffe auf subcutanem Wege dem Körper einzuverleiben. Leider wurden auf diese Weise bis in die jüngste Zeit keine greifbaren Resultate gezeigt. Erst Leube gelang es vor Kurzem einem Hunde (Butter) Fett in grösserer Menge — in 6 Wochen 1400 g — subcutan so beizubringen, dass es auch zur Resorption gelangte und bei fettarmer Nahrung auch wieder verbraucht wurde. Zucker und Eiweiss konnte aber auch Leube dem Körper subcutan nicht beibringen. Verf., welcher ausschliesslich an Menschen experimentirte, gebrauchte bei seinen Versuchen im Gegensatz zu Leube ausschliesslich sehr verdünnte Traubenzuckerlösung. Es gelang ihm so successive von 10 ccm einer 10 proc. Lösung anfangend bis 1000 ccm auf ein Mal zu injiciren, ohne je üble Folgen zu erleben. Gelang es nun auch Zucker schadlos dem Körper subcutan zuzuführen, so fragte es sich noch weiter, ob der Zucker nicht sofort wieder durch den Harn ausgeschieden, ob er thatsächlich auch verbrannt wird. Es zeigte sich bei den diesbezüglichen Versuchen, dass von 10 g injicirtem Zucker nichts durch den Harn ausgeschieden wird, von 60 g quantitativ nicht nachweisbare Spuren und erst bei 100 g Zucker (auf 1 Mal injicirt) wies der Harn 2,6 % Zucker auf. 100 g Traubenzucker entsprechen aber einer Zufuhr von 410 Calorien, stellen also etwa den dritten Theil der Calorienmenge dar, welche ein körperlich herabgekommener Mensch bei völliger Ruhe braucht. Es wäre also möglich den Eiweissverbrauch durch Injection von Traubenzucker erheblich herabzusetzen.

Die Behandlung von Anthrax.

Von A. F. Matveieff.

M. berichtet über 29 Fälle von Anthrax, welche während der Jahre 1890—94 in dem Riazan Zemsky-Hospital aufgenommen wurden. Von diesen wurden 24 Fälle nach Jarnowsky's Methode behandelt, d. h. mit subcutanen Injectionen von 2—3 proc. Carbolsäurelösung, 3 Pravaz'sche Spritzen voll dreimal täglich um die Pustel herum, und mit Carbolcompressen. 17 von den Patienten genasen, 7 starben. Alle tödtlich verlaufenden Fälle kamen erst in Behandlung, nachdem alle Symptome der Allgemeininfection aufgetreten waren; einige davon kamen moribund in das Hospital. Die übrigen fünf Fälle wurden mit Ausschneiden der Anthraxpustel und darauf folgender Cauterisation mit dem Paquelin behandelt. Alle fünf genasen. (D. Med. Ztg.)

Pellotin, ein neues Schlafmittel.

Von Prof. Jolly.

(Münch. Med. Wochenschr. 21/96.)

Vor mehreren Jahren stellte L. Lewin aus der Anhalonia Lewinii das wirksame Princip, Anhalonin, dar, welches bei Thieren strychninartige Wirkung entfaltet. Aus einer anderen Anhalonie stellte dann Hefter das Pellotin dar, welches in Form des Pellotinum muriaticum in Dosen von 0,04 beim Erwachsenen erst Ermüdung, dann Schlaf erzeugt. Als Nebenwirkung wird Pulsverlangsamung gesehen. Andere unangenehme Nebenwirkungen hat Jolly bis jetzt nicht beobachtet. Es kann innerlich sowohl wie subcutan gegeben werden und es entsprechen 0,04 Pellotin in der Wirkung etwa 1 g Trional oder 1,5 Chloralhydrat. In einem Falle von Delir. trem. bewährte sich das Mittel ebenfalls, andererseits hat es auch bei einzelnen Kranken im Stich gelassen.

Digitized by Google

Locale Anaesthesie mit heisser Cocaïnlösung.

Costa (Genua) empfiehlt auch bei ausgedehnteren Operationen die locale Anaesthesie mittels Injectionen heisser Cocaïnlösung von 50—55° C. Dies Verfahren soll folgende wichtige Vortheile bieten: 1. es genügen schon viel schwächere Lösungen als die gewöhnlichen, um, auf 50—55° erhitzt, eine starke Anaesthesie zu erzeugen; 2. die locale Anaesthesie tritt nach Injection erhitzter Lösungen fast sofort ein; 3. bei Anwendung heisser Lösungen wird das Gewebe in weiterer Zone anaesthetisch; 4. die toxische Wirkung wird geringer, da man mit schwächeren Lösungen als bisher auskommt. — Costa verwendet in der Regel Lösungen von 1 : 200 bis 1 : 250. Zu beachten ist, dass die Lösungen nicht kochen und nicht zu schnell erkalten dürfen. (Münch. Med. Wochenschr. 22/96)

Kleine Mittheilungen.

Creolinvergiftung beim Pferd.

Rossarzt Dicks theilt in der Zeitschrift für Veterinär-Kunde eine Vergiftung zweier Pferde mit, die mit 6 proc. Creolinlösung (Pearson, in Originalflaschen) gewaschen worden waren. Der Harn zeigte deutlichen Creolingeruch. Die Erscheinung ging nach verhältnissmässig kurzer Zeit vorüber.

Vergiftung durch Kornrade.

Im Journal de méd. vét. 1895 wird ein Fall von Vergiftung durch Agrostemma Githago bei Ochsen mitgetheilt. Dieselben hatten Roggenmehl erhalten, welches zu 80 pCt. mit Kornradensamen verfälscht war, und hatten von letzterem 5 kg aufgenommen. Die Symptome waren Unruhe, Kolik, Diarrhoe, Coma mit Tobsucht-Anfällen wechselnd, Tod.

Therapeutische Notizen.

Zur Schilddrüsentherapie.

Dr. Lanz experimentirte fast ausschliesslich anstatt mit Kälber- und Hammelschilddrüse mit der des Schweines. Es zeigte sich dabei, dass die Schilddrüsenpräparate des Schweins ebenso wirken wie die vom Schaf und vom Rind. Hunde scheinen jedoch stärker auf Kalbschilddrüsen, Mäuse intensiver auf Schweinsschilddrüsen zu reagiren. Katzen und Kaninchen konnten beliebig lange ohne jeden Schaden mit Schilddrüsenpulver gefüttert werden. Mäuse gingen dagegen regelmässig nach 1—8 Tagen unter Intoxicationserscheinungen zu Grunde. Wird Kaninchen Schilddrüsensaft (5 ccm pro die) subcutan injicirt, so gehen auch sie nach 12—14 Tagen zu Grunde. Gleichzeitig entsteht Atrophie der normalen Schilddrüse. Auf thyreoidectomirte Thiere wirkt die Schilddrüsensaftinjection nicht deletär, sondern lebendverlängernd. (Correspondenzbl. f. schw. Aerzte. 10/95.)

Die Sterilisation des Katgut.

Das Katgut, welches im rohen Zustande ausserordentlich infectiös ist, bietet der Sterilisation so grosse Schwierigkeiten, dass man eine Zeit lang daran dachte, es überhaupt aus dem Verbandmaterial zu streichen. Da jedoch Katgut noch immer das einzige resorbirbare Nähmaterial ist, so wurden immer von Neuem Sterilisationsversuche mit Katgut gemacht. S. hat nun siedenden Alcohol auf seine Verwendbarkeit geprüft und durchaus befriedigende Resultate erzielt, insofern das Katgut die Procedur vollkommen gut verträgt und die Sterilisation eine hohe ist. Durch Zusatz von Wasser (bis zu 20 pCt.) wird eine beträchtliche Steigerung der Desinfectionswerthe erreicht, dagegen nicht durch eine Combination des Alcohols mit der Carbolsäure. Setzt man aber ausser Carbolsäure noch Wasser hinzu, so erhält man sehr grosse Desinfectionswerthe. Die wirksamste Combination besteht aus 85 Theilen Alcohol, 5 Theilen Carbolsäure und 10 Theilen Wasser: hierdurch wurden Milzbrandsporen in 10 Minuten getödtet. (Vortr., gehalten von Saul in der Berl. med. Gesellsch. D. Med. Ztg. 1/96.)

Ueber die Vortheile der Combination von antipyretischen und analgetischen Mitteln.

Berger und Vogt haben sich die Frage vorgelegt, ob man nicht auf dem Wege medicamentöser Combination die Schädlichkeit der gewöhnlich angewandten Antipyretica vermindern könnte. Nach vielen diesbezüglichen klinischen Versuchen sind sie zu folgender Verordnungsweise gelangt, die die besten Resultate geliefert hat:

Rp! Antipyrini 2,5
Phenacetini 1,0
Antifebrini 0,5
M. f. Pulv. Divid. in part. aeq. VIII.

Die Verfasser empfehlen, die Tagesdosis von 4 Pulvern nicht zu überschreiten. (Therap. Monatsh. 5/96.)

Erodium cicutarium

aus der Familie der Geraniaceen empfiehlt Komorowitsch gegen Uterusblutungen. K. hatte in Erfahrung gebracht, dass diese Pflanze als Volksmittel gegen uterine Blutungen in Gebrauch sei; er machte daraufhin mit einem Infus der Pflanze Versuche und fand, dass es selbst in Fällen, wo man mit Ergotin keinen Erfolg erzielte, auf die Uterusmuskulatur wirkte. Trotz protrahirten Gebrauchs des Mittels wurden keine ungünstigen Nebenwirkungen bemerkbar. Die Dosis beträgt alle zwei Stunden einen Esslöffel von einem Infus (1 : 12).

Thierzucht und Thierhaltung.

Seltenes Zuchtresultat.

Vor einigen Tagen ist in Prof. Ewarts Versuchsgestüt zu Penicuik in Midlothian ein Bastard zwischen einem männlichen Burchellschen Zebra (Equus Burchellii) und einer Pferdestute geboren worden. Während letztere kohlschwarz ist, zeigt das Fohlen, ausser am Hintertheil, ganz dieselbe Streifung wie das väterliche Tigerpferd. In der Gestalt gleicht der Bastard sehr einem normalen Pferdefohlen. Man ist jetzt gespannt darauf, ob der nächste Nachkomme der Mutterstute nach der Beschälung durch einen arabischen Hengst so beschaffen sein wird, um den Glauben der Züchter an das Vorhandensein einer „Telegonie" oder „Infection des Keimes" zu rechtfertigen. Was darunter zu verstehen ist, erkennt man am besten aus dem oft angeführten Beispiel von Lord Mortons arabischer Stute. Diese war mit einem Quaggahengst gekreuzt worden und brachte einen Bastard zur Welt. Danach warf sie zwei Fohlen von einem arabischen Rapphengst. Diese Fohlen waren zum Theil graubraun und an den Beinen deutlicher als der wirkliche Bastard und selbst als das Quagga gestreift. Eins von ihnen war am Hals und mehreren anderen Theilen seines Körpers deutlich mit Streifen gezeichnet. Ja, auch das Mähnenhaar dieser Fohlen war dem des Quaggas ähnlich, nämlich kurz, steif und aufrecht. Hiernach muss das Quagga den Charakter der später von dem arabischen Rapphengst erzeugten Nachkommen beeinflusst haben. Ausser den derartigen Beobachtungen wird diese neue Kreuzung Prof. Ewarts auch Gelegenheit geben, über die Fruchtbarkeit der Tigerpferdbastarde neue Wahrnehmungen zu machen. Die Möglichkeit, dass Zebrabastarde sich fruchtbar vermischen, ist bereits früher bewiesen worden, denn es wird über eine gelungene Kreuzung zwischen einem Bastard von Zebra und Eselstute und einem Bastard von Esel und Zebrastute berichtet. Man erwartet im nächsten Sommer neue Bastarde zwischen Pferd und Burchells Zebra zu erhalten und will sowohl diese unter einander als auch mit Pferden und Eseln kreuzen.

Digitized by Google

Hohes Alter eines Pferdes.

Aus Kottbus wird im Kottbuser Anzeiger vom 4. September berichtet: Ein Pferdeveteran ist im benachbarten Komptendorf vorgestern erschossen worden. Auf dem dortigen von B.'schen Gute lebte seit dem Jahre 1866 ein Pferd, das der Vater des gegenwärtigen Besitzers, Ritterschaftsrath v. B. im Feldzuge gegen Oesterreich geritten, und das er nach beendetem Kriege erworben hatte, um dem treuen Kriegsgefährten ein möglichst angenehmes Alter zu bereiten. Nachdem das Thier noch längere Jahre hindurch als Kutsch- und Ackerpferd Dienste geleistet hatte, erhielt es in den letzten Jahren als Alterspensionär sein wohlverdientes Gnadenbrot. Neuerdings machten sich bei ihm aber die Altersbeschwerden in zunehmendem Masse geltend, so dass der Besitzer sich entschliessen musste, ihm durch einen schnellen Tod die Leiden zu kürzen. Der Altersveteran wurde am Sedantage erschossen und auf dem Gutshofe vergraben.

Tagesgeschichte.

Thierärztliche Hochschule Berlin.

Der bisherige Repetitor an der chirurgischen Klinik der Thierärztlichen Hochschule zu Berlin, Dr. med. et. phil. Eberlein, ist commissarisch zum Docenten an dieser Hochschule ernannt und mit der Leitung der Poliklinik für grosse Hausthiere sowie einigen entsprechenden Vorlesungen betraut worden. Prof. Ostertag übernimmt das Ordinariat für Hygiene (vgl. B. T. W. No. 34 pg. 408).

Schenkung.

In der Clinica vet. vom 15. August wird berichtet, dass der Geheimrath Professor Karl Müller der thierärztlichen Hochschule in Mailand einen grossen Theil seiner Bücher geschenkt hat, und dass auch der Rest der Bibliothek nach dem Tode des Donators in den Besitz desselben Instituts übergehen wird. Der italienische Unterrichtsminister und der Direktor der Schule zugleich im Namen des Lehrkörpers haben dem Stifter des Geschenks ihren lebhaftesten Dank ausgedrückt.

†

Soeben geht die Nachricht ein, dass der greise Ehrenpräsident des deutschen Veterinärrathes, kgl. bayrischer Kreisthierarzt Theodor Adam, der hochverdiente Vorkämpfer der thierärztlichen Standesentwicklung, am 13. September zu Augsburg entschlafen ist. Seine Verdienste werden an anderer Stelle ihre Würdigung finden.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Fleischschau und Viehverkehr.

Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für August 1896.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht .	12224	12081	40995	55004
Ganz beanstandet	219	48	11	472
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	3610	11	—	3287
Davon gänzlich verworfen .	72	1	—	48
„ sterilisirt und verwerthet	88	10	—	285
Also als vollständig freigegeben	3450	—	—	2954
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	14
Mit Finnen behaftet	50	3	—	49
Stark finnig, ausgeschmolzen	—	—	—	23
Schwach finnig und gekocht verwerthet	50	3	—	26
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet . . .	—	—	—	15

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 4838, bei Kälbern 24, bei Schafen 2822, bei Schweinen 5741.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht	16116	6643	4327	10712
Beanstandet	93	15	—	11
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	28	—	—	1
Davonsindsterilisirtverwerthet	13	—	—	1
Mithin gänzlich verworfen .	15	—	—	—
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet	2	—	—	2
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet . . .	—	—	—	2

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, 5 dänische, 58 Wildschweine sowie 382 dänische Rinderviertel, 36 schwedische Rinder und 1 schwedisches Schwein.

Ergebnisse der Fleischschau in Hamburg im Monat August 1896.

Geschlachtet wurden 4176 Rinder, 3788 Kälber, 18032 Schweine und 7389 Schafe. Beanstandet wurden 195 Rinder, 3 Kälber, 638 Schweine und 116 Schafe. Gänzlich ungeeignet zur menschlichen Nahrung befunden und vernichtet wurden davon: 27 Rinder, 49 Schweine (Tuberculose), 1 Rind, 4 Schweine und 3 Schafe (Gelbsucht), 8 Schweine und 1 Schaf (Kalkconcremente, Fischigkeit, Rothlauf und Blutvergiftung etc.), 9 Rinder wegen Finnen im Schlachthause gepökelt.

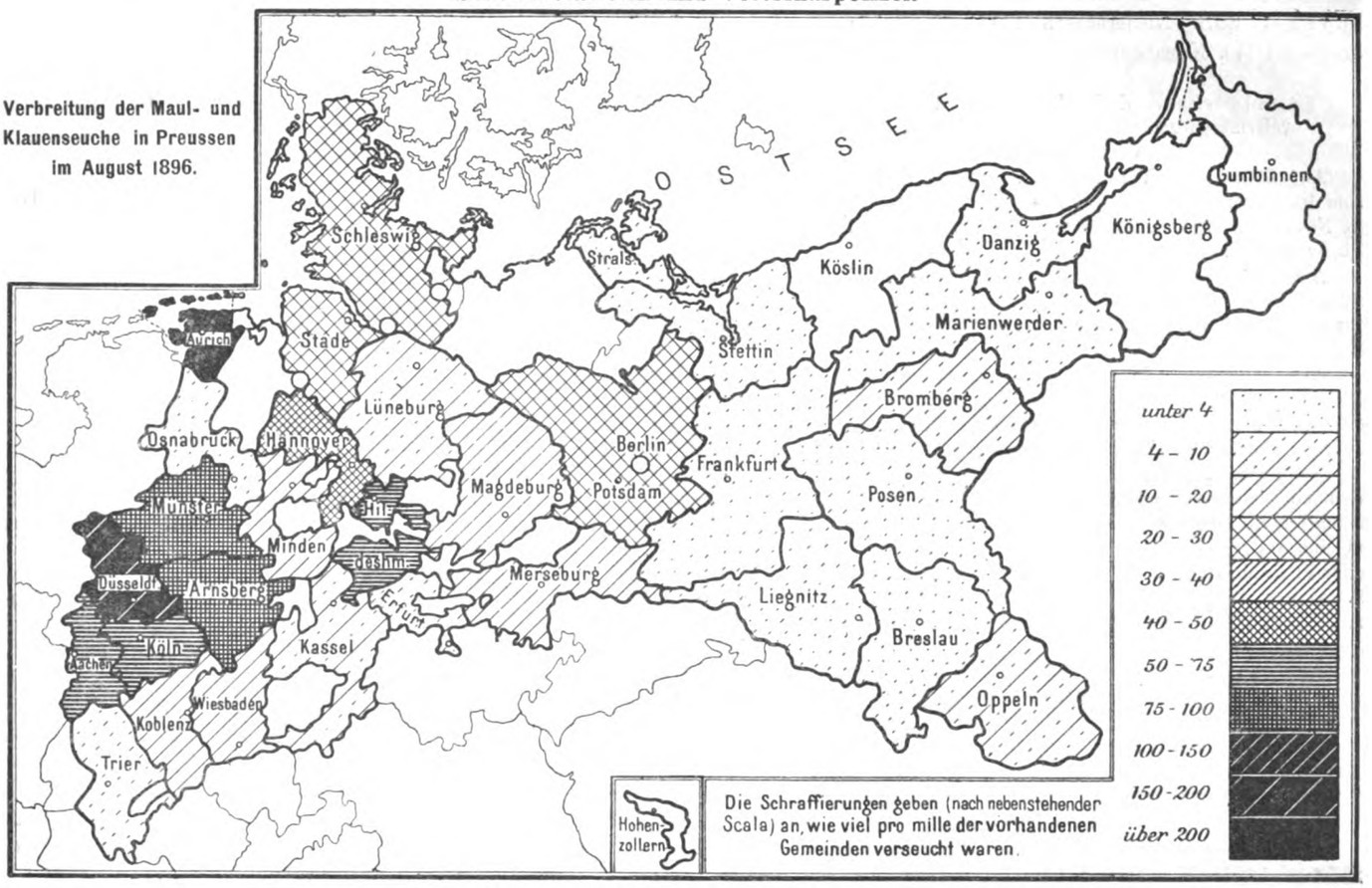
An Organen und Theilen wurden beschlagnahmt von 158 Rindern: 109 Lungen, 65 Lebern und 24 andere Theile (davon wegen Tuberculose 104 Lungen, 24 Lebern und 24 Verschiedenes); von 3 Kälbern: 2 Lebern (Tuberculose), 1 Niere (Entzündung); von 577 Schweinen: 502 Lungen, 275 Lebern und 53 verschiedene Organe (davon wegen Tuberculose 446 Lungen, 193 Lebern und 52 verschiedene Organe); von 112 Schafen: 111 Lebern und 1 Lunge (Parasiten).

Ueber die Untersuchungs-Stationen gingen von Rindern: 3366 Vierteln, 1044 verschiedene Theile; von Kälbern: 779 ganze Stück und 76 Theile; von Schweinen: 217 ganze Stück und 16438 Theile (darunter 13918 Mürbebraten und 1166 Schinken); von Schafen: 409 ganze Stück und 85 Theile. Beschlagnahmt wurden von Rindern: 22 Rinderviertel (7 wegen Tuberculose, die anderen wegen localer Veränderung), sowie 1 anderes Theil und 36 kg Fleisch; von Kälbern: 8 ganze Stück und 6 Theile; von Schweinen: 2 ganze Stück (davon 1 Tuberculose) und 3 Theile. In den Polizei-Schlachthäusern wurden beschlagnahmt und vernichtet: 7 Rinder, 1 Kalb, 3 Schweine und 1 Schaf, sowie 79 Theile. Im Pferde-Schlachthaus wurden von 167 Pferden, welche geschlachtet wurden, 1 ganz (wegen Rotzkrankheit) und 13 Theile beschlagnahmt.

Digitized by Google

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Preussen im August 1896.



Die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Preussen Ende August 1896.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Die Seuche herrschte in Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Danzig	1	3	2,38
Marienwerder	3	3	1,32
Potsdam	11	66	25,51
Frankfurt	2	3	1,10
Stettin	3	5	2,66
Stralsund	1	1	1,12
Posen	6	8	2,42
Bromberg	4	11	4,94
Breslau	5	7	1,84
Liegnitz	1	2	0,71
Oppeln	2	12	4,28
Magdeburg	7	25	17,36
Merseburg	11	27	11,67
Erfurt	2	2	3,41
Schleswig	6	56	26,24
Hannover	6	29	46,11
Hildesheim	9	45	62,15
Lüneburg	5	12	8,14
Stade	5	19	26,17
Osnabrück	1	1	1,78
Aurich	6	91	266,08
Münster	6	22	82,09
Minden	3	9	17,64
Arnsberg	16	74	87,06
Cassel	8	15	8,97
Wiesbaden	11	14	14,95
Coblenz	4	11	10,52
Düsseldorf	11	85	197,67
Cöln	9	22	74,32
Trier	2	4	3,56
Aachen	5	22	56,41
Summa	172	706	—

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im deutschen Reich am 31. August 1896.

Es waren am 31. August in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Danzig 1 (2). R.-B. Marienwerder 3 (3). Stadtkreis Berlin (1). R.-B. Potsdam 2 (2). R.-B. Frankfurt 1 (1). R.-B. Cöslin 2 (3). R.-B. Posen 2 (2). R.-B. Bromberg 1 (1). R.-B. Breslau 4 (4). R.-B. Liegnitz 4 (6). R.-B. Hannover 2 (2). R.-B. Osnabrück 1 (1). R.-B. Düsseldorf 1 (1). R.-B. Cöln 1 (1). Bayern: R.-B. Oberbayern 1 (1). R.-B. Schwaben 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 2 (2). Württemberg: Neckarkreis 1 (1). Schwarzwaldkreis 1 (1). Mecklenburg-Schwerin: 1 (1). Hamburg: 2 (2). Elsass-Lothringen: Bezirk Ober-Elsass 2 (2). Bezirk Lothringen 1 (1).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Pfalz 11 (29). R.-B. Oberpfalz 3 (3). R.-B. Oberfranken 9 (19). R.-B. Mittelfranken 9 (17). R.-B. Unterfranken 11 (56). R.-B. Schwaben 2 (5). Sachsen: Kreishauptm. Leipzig 4 (13). Kreishauptm. Zwickau 2 (6). Württemberg: Neckarkreis 7 (8). Schwarzwaldkreis 3 (6). Jagstkreis 7 (12). Donaukreis 1 (1). Baden: Landescomm. Freiburg 2 (3). Landescomm. Carlsruhe 3 (3). Landescomm. Mannheim 4 (7). Hessen: Provinz Starkenburg 4 (15). Provinz Oberhessen 4 (13). Provinz Rheinhessen 2 (3). Mecklenburg-Schwerin: 4 (13). Sachsen-Weimar: 2 (5). Mecklenburg-Strelitz: 1 (1). Oldenburg: Herzogth. Oldenburg 4 (7). Braunschweig: 4 (25). Sachsen-Meiningen: 3 (5). Sachsen-Altenburg: 1 (2). Anhalt: 4 (10). Waldeck: 1 (2). Bremen: 1 (1). Hamburg: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 4 (12). Bezirk Ober-Elsass 4 (8). Bezirk Lothringen 7 (12).

C. von Lungenseuche:

Preussen: Stadtkreis Berlin (1). R.-B. Potsdam 1 (2). R.-B.

Digitized by Google

Magdeburg 4 (11). R.-B. Düsseldorf 1 (1). R.-B. Cöln 2 (2). Bayern: R.-B. Niederbayern 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Dresden 1 (1). Kreishauptm. Leipzig 2 (3). Anhalt: 1 (1).

Elsass-Lothringen. Bezirk Lothringen. Verordnung, betr. die veterinärpolizeiliche Beaufsichtigung des Vieh-Verkehrs. Vom 6. December 1895.

Auf Grund der Verordnungen des Kaiserlichen Ministeriums vom 18. November 1889 (Central- und Bezirksamtsbl. S. 297) und 18. November 1895 (Central- und Bezirksamtsbl. S. 228) bestimme ich, was folgt:

Artikel 1. Führer von wandernden Schaf- und Schweineheerden müssen sich im Besitze eines von einem approbirten Thierarzte ausgestellten Zeugnisses über den seuchefreien Zustand der Heerde befinden.

Artikel 2. Viehhändler, welche in Ausübung ihres Gewerbes Rindvieh, Schweine, Schafe oder Ziegen aus einer Gemarkung in eine andere verbringen lassen, müssen den Führer mit einem Zeugniss über den seuchefreien Zustand der zu transportirenden Thiere versehen.

Artikel 3. Die Bürgermeister derjenigen Gemeinden, in denen sich ein Thierarzt oder Fleischbeschauer nicht befindet, sind ermächtigt, in denjenigen Fällen, in welchen es sich um Viehtransporte in eine andere Gemeinde behufs Untersuchung durch den Thierarzt oder Fleischbeschauer handelt, Bescheinigungen mit eintägiger Gültigkeitsdauer dahin lautend auszustellen, dass in der betreffenden Gemeinde (d. h. derjenigen des Ursprungsortes) eine übertragbare Viehseuche nicht herrscht.

Artikel 4. Zuwiderhandlungen gegen diese Verordnung werden nach § 66 Ziffer 4 des Gesetzes, betr. die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, vom 29. Juni 1880 bestraft.

Artikel 5. Meine Verordnungen vom 13. August 1892, VI 3147 Central- und Bezirksamtsbl. — Beiblatt — S. 242) und vom 6. März 1894, VI 802 (Central- und Bezirksamtsbl. — Beiblatt — S. 68) werden hierdurch aufgehoben.

Artikel 6. Gegenwärtige Verordnung tritt sofort in Kraft.

Der Bezirks-Präsident.

Schweden. Königliche Bekanntmachung, betr. die Abänderung des § 3 der Bekanntmachung vom 12. Januar 1884 über die Ausfuhr lebender Thiere nach dem Auslande. Vom 9. Juli 1896.

Wir Oskar etc. thun kund, dass Wir — aus Anlass der Frage, ob, zur Verhütung jeden Verdachtes, als ob Schweine, die von Schweden nach Deutschland exportirt werden, Ansteckungsstoffe dorthin mit sich führen könnten, ausser den Vorschriften der gnädigen Bekanntmachung vom 12. Januar 1884, betr. Bestimmungen über die Ausfuhr lebender Thiere nach dem Auslande, und deren durch die gnädige Bekanntmachung vom 5. Juni 1891 erfolgten Abänderungen noch andere Maassnahmen erforderlich sind — nach Anhörung des Commerzcollegiums, der Medicinalcommission und der Generalzollverwaltung für gut befunden haben, in Gnaden zu verordnen, dass der § 3 der genannten gnädigen Bekanntmachung vom 12. Januar 1884 folgende Fassung erhalten soll:

§ 3. Schiffe dürfen nicht zur Ausfuhr von Thieren der im § 1 genannten Art verwendet werden, bevor nicht der zuständige Thierarzt unter Berücksichtigung der Zweckmässigkeit des Schiffes zur Viehausfuhr seine Einwilligung dazu ertheilt hat und das Schiff durch Fürsorge des Thierarztes einer solchen Behandlung unterzogen worden ist, dass etwa vorhandene Ansteckungsstoffe dadurch beseitigt werden (Desinfection).

Die Kosten der Desinfection werden vom Führer des Schiffes getragen.

Vorstehende Vorschriften treten unmittelbar in Kraft.

Wonach sich Alle etc.

Schloss zu Stockholm, den 9. Juli 1896.

gez. Oskar.

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen: Dem Kreisthierarzt Römpler-Schrimm ist der Kronen-Orden 4. Klasse verliehen worden. — Thierarzt Egbert Reimsfeld ist definitiv zum Kreisthierarzt für den Kreis Anclam, Thierarzt M. Bongartz definitiv zum Kreisthierarzt für den Kreis Bonn, Thierarzt A. Scheffer-Elze zum commissarischen Kreisthierarzt für den Kreis Grevenbroich, Thierarzt G. Sahm zum interimistischen Kreisthierarzt für den Kreis Bublitz, Thierarzt Uebele, Assistent an der Thierärztlichen Hochschule zu Stuttgart, zum Gestütsthierarzt am Kgl. Württ. Landgestüt Marbach a. L., Thierarzt Harms zum Amtsthierarzt für Stadt und Amt Jever — ernannt worden. — Rossarzt a. D. Gutzeit ist zum Schlachthofinspector in Kolmar i. P., Thierarzt Gänsehals zum Schlachthofdirector in Grossenhain — gewählt worden. — Die Stelle eines Districts- und Controlthierarztes in Grassau k. Bezirksamts Traunstein ist dem Thierarzt Karl Bachl aus Straubing übertragen worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt W. Dürbeck ist als Assistent des Bezirksthierarztes Schmidt nach Nürnberg, Districtsthierarzt Honeker-Erolzheim als Stadtthierarzt nach Murrhardt (Württ.), Kreisveterinärarzt a. D. Kolb-Alsfeld (Hessen) nach Dresden verzogen.

Todesfall: Theodor Adam, Kgl. Bayerisher Kreisthierarzt a. D.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. Juli gemeldeten Vacanzen siehe in der 2. Nummer dieses Quartals, No. 28.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Danzig: Dirschau (300 M. Stz., 600 M. Krz.). Bew. bis 1. October.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Gumbinnen: Sensburg. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Grottkau (600 M. Krz.). — R.-B. Stettin: Greifenhagen zum 1. October. — R.-B. Wiesbaden: Unterwesterwald mit Amtssitz in Montabaur. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt (Wohnsitz vorbehalten).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Cottbus: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. Januar 1897 (1500 M.). Bew. bis 1. October an Magistrat. — Glauchau: Director (2400 M., freie Wohnung etc., Pensionsberechtigung). Bew. sofort an den Stadtrath. — Insterburg: Director (2400 M. steigend bis 3000 M., freie Wohnung und Heizung; 1500 M. Caution). Bew. bis 1. October an Magistrat. — Uerdingen: Verwalter (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 1. October an Bürgermeister. — Vallendar: Schlachthausthierarzt zum 1. December (1500 M.). Anmeldungen bis 15. October an Bürgermeister. — Zoppot: Inspector (1500 M., freie Wohnung). — Brieg: Schlachthaus-Thierarzt zum 1. October (2000 M., freie Wohnung). Bew. an Fleischermeister Spätlich.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Bojanowo: Thierarzt f. Schlachtviehbeschau (1200 M.). Bew. an Magistrat. — Breslau: 2 Schlachthof-Hilfs-Thierärzte zum 1. October (150 M. monatlich). Bew. an Magistrat. — Cüstrin: Inspector zum 1. Januar 1897 (2400—3000 M.). Bew. an das Stadtbauamt. — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt (2400 M., freie Wohnung etc.). — Dudweiler: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. October (2100 M.). Bew. an Bürgermeister. — Essen (Ruhr): 2. Schlachthofthierarzt (2500 M. steigend bis 3700 M.). Bew. an Oberbürgermeister. — Friedrichsthal (Kr. Saarbrücken): Fleischbeschauer (1800 M.). — Haspe: Thierarzt zum 1. November (2100 bis 2400 M., freie Wohnung, Heizung, Licht; 1000 M. Caution). Bew. an Bürgermeister. — Kattowitz (O.-S.): Verwalter (3000 M., freie Wohnung etc.). Bew. an Magistrat. — Magdeburg: Oberthierarzt zum 1. October (3600 M. und freie Wohnung). Bew. an Magistrat. — Osnabrück: 2. Schlachthausthierarzt (1500 M.). Bew. an den Magistrat. — Potsdam: Director zum 1. Januar 1897 (3000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Strehlen (Schl.): Inspector zum 1. October (freie Wohnung etc.; Gehaltsansprüche anzugeben). Bew. an Obermeister Eulich.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel in Mecklenbg. — Daehre. — Insel Föhr. — Freienwalde (Pomm.). — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow: Thierarzt zum 1. October (300 M. Fixum). Meldungen bis 16. September an Magistrat. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Schöneck (Westpr.): Thierarzt (600 M. für Schlachtviehbeschau und ca. 520 M. aus der Trichinenschau). Meld. beim Magistrat. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Trakehnen: Thierarzt für das Hauptgestüt (1800 M.). Meld. an Dr. Töpper-Trakehnen. — Wansen. — Zachan.

Besetzt: Staatsstellen Bublitz, Grevenbroich. Sanitätsthierarztstellen Grossenhain, Kolmar.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

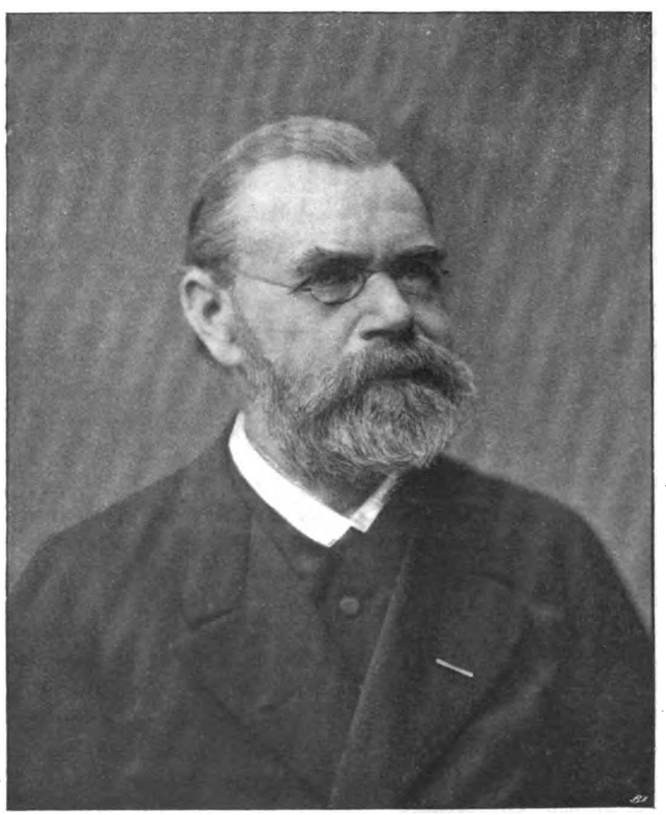
Jahrgang 1896. **№ 39.** **Ausgegeben am 24. September.**

Inhalt: **Theodor Adam** †. — **Dieckerhoff**: Obergutachten über eine mit Verödung an zwei Euterviertel n behaftete Kuh. — **Grams**: Beobachtungen aus der Praxis. — **Schmaltz**: Aus dem Manöver. — **Schumm**: Die Borna'sche Pferdekrankheit. — **Referate**: Kohl: Ueber die „Borna'sche Krankheit“ der Pferde. — Ries: Behandlung der Arthritis der Fohlen. — Roy: Erweiterung des Halstheiles des Schlundes. — Bouchet: Behandlung des Kalbefiebers durch subcutane Injection von Ol. terebinth. — Dieudonné: Verwendung des Antitetanusserum in der Praxis. — Rinderkrankheiten. — Uebertragbarkeit des Milzbrandes durch Felle und Leder. — Kasparek und Kornauth: Ueber die Infectionsfähigkeit der Pflanzen durch Milzbrandböden. — Ribbert: Zur Entstehung der Geschwülste. — Goltz und Ewald: Der Hund mit verkürztem Rückenmark. — Thierhaltung und Thierzucht. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Nahrungsmittelkunde. — Bücheranzeigen und Besprechungen. — Personalien. — Vacanzen.

†

Theodor Adam.

Nachdem am 13. September d. J. der Königlich Bayerische Kreisthierarzt a. D. Theodor Adam zu Augsburg seine Augen für immer geschlossen hatte, empfanden in ganz Deutschland die Thierärzte, dass die langjährige, erfolgreiche Berufsthätigkeit eines verdienstvollen Mannes zum Abschluss gekommen ist. Soweit der Entwickelung des Veterinärwesens ein Interesse entgegengebracht wird, finden gegenwärtig die Arbeiten des Heimgegangenen eine sympatische Würdigung. Keiner ist stärker, wie er, von dem staatswirthschaftlichen Werthe des thierärztlichen Standes und von der Nothwendigkeit einer zeitgemässen Hebung desselben durchdrungen gewesen. An der Förderung dieser Bestrebungen thatkräftig mitzuwirken, betrachtete er als eine Aufgabe seines Lebens.



Adam ist in Ansbach geboren und hat nach erlangter Vorbildung die Thierheilkunde in München studirt, woselbst ihm 1838 die Approbation als Thierarzt verliehen wurde. Während er in dem ersten Jahre darauf die thierärztliche Privatpraxis betrieben hatte, wurde er alsbald in die Stelle des Städtischen Thierarztes nach Augsburg berufen, der Stadt, welche seine Heimath blieb, als er demnächst in den Staatsdienst trat und zum Kreisthierarzt für Schwaben und Neuburg ernannt war. Obwohl die ihm anvertrauten Aemter viel Zeit erforderten, so widmete er sich doch ausserdem noch einer mannigfaltigen literarischen Thätigkeit.

Gemeinsam mit den Professoren Nicklas und May begründete Adam 1857 die Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht, deren Bearbeitung zunächst ihm fast allein oblag. Von 1863 bis 1872 war der Director Probstmayr zu München an der Redaction dieser Zeitschrift betheiligt. Für die Folgezeit von 1872 bis 1889 war Adam der alleinige Herausgeber der Wochenschrift, die seitdem von Göring und Albrecht redigirt wird. Diese Zeitschrift enthält aus der Feder Adams viele anregende und auf eigene Erfahrung begründete Vorschläge für die Verbesserung der Veterinärgesetze, andererseits aber auch zur besseren Erkenntniss der Thierkrankheiten, ihrer Diagnose und Behandlung.

Daneben verfasste Adam selbständige Werke über die Veterinärpolizei und die Hausthierzucht von bleibendem fachwissenschaftlichen Werthe.

Wohlverdient ist die dankbare Anerkennung, welche Adam für seine hervorragende Mitarbeit an den Aufgaben der thierärztlichen Vereine und Congresse allseitig empfangen hat. Er war Vice-Präsident des Deutschen Veterinärraths und hat sowohl in den Berathungen des Ausschusses, wie in den Plenarsitzungen oft die Entschliessungen dieser Körperschaft bestimmt. Seine reiche Erfahrung, seine gewinnende Persönlichkeit, sein tactvolles Auftreten und die Sicherheit seiner Gründe verschafften seinen Vorschlägen stets die allgemeine Beachtung. Als er im vorgerückten Alter die Reise zu den General-Versammlungen nicht mehr wagen durfte, sprach ihm der Deutsche Veterinärrath seine Dankbarkeit und sein Vertrauen dadurch aus, dass er ihn zu seinem Ehren-Präsidenten ernannte.

Digitized by Google

Im Jahre 1888 vollendete Adam eine 50jährige thierärztliche Berufsthätigkeit. Der Tag wurde unter Theilnahme der Staatsbehörden und der städtischen Behörden zu Augsburg festlich begangen. Neben den Collegen aus der engeren Bayerischen Heimath kamen zahlreiche Mitglieder des thierärztlichen Berufes aus allen Staaten des Deutschen Reiches, um dem durch uneigennütziges Streben, Liebe zur Wissenschaft und zum Stande der Thierärzte, verdienstvolle öffentliche Arbeit und strenges Pflichtgefühl hervorragenden Jubilar ihre Dankbarkeit und ihr Vertrauen zu bezeugen.

Dieser Zeit entstammt auch das vorstehende, dem Andenken an den heimgegangenen Collegen gewidmete Bild, welches die milden und Vertrauen erweckenden Gesichtszüge Adams klar wiedergiebt. Obwohl er damals bereits die Schwelle des biblischen Alters erreicht hatte, besass er doch noch geistig und körperlich die alte Widerstandskraft, die ihm zeitlebens die Bethätigung grossen Fleisses ermöglicht hat. Erst in den letzten beiden Lebensjahren hatte er in Folge einer Krankheit zu leiden, die ihn an das Zimmer fesselte. Nicht verwinden konnte er, wie ich wiederholt aus seinen Briefen erfuhr, den Verlust seiner treuen Gemahlin, welche ihm durch ihren vortrefflichen Character eine liebenswürdige Lebensgefährtin gewesen und vor 3 Jahren im Tode vorausgegangen ist.

Ausgezeichnet durch tiefe Bildung des Gemüthes, besass Adam ein reiches Verständniss für die Aufgaben des thierärztlichen Berufes und die Begabung, sich aus dem Leben anzueignen, was ihm Wissenswerthes begegnete. Daher die Frische und Sicherheit des Urtheils, die Mannigfaltigkeit der Ansichten, die Freimüthigkeit, mit der das Eigenartige von ihm ausgesprochen wurde. Für die Würdigung des Veterinärwesens wissenschaftlich und praktisch ausgerüstet, dabei ehrenhaft, unbefangen, kaltblütig und scharfsichtig — ist er da, wo er Grund und Folge, Ursache und Wirkung der Beobachtungen abwägte, ein Sachkundiger ersten Ranges gewesen. Auch ohne ein Denkmal von Erz wird sein Gedächtniss bei den deutschen Thierärzten lebendig und in Ehren bleiben.

Dieckerhoff.

Obergutachten über eine mit Verödung an zwei Euterviertein behaftete Kuh.

Von

Prof. Dr. **Dieckerhoff.**

Das Königliche Amtsgericht I hierselbst hat mir die Acten der Rechtssache B. zu M. gegen den Handelsmann L. zu Th. mit dem Ersuchen übersandt, nach Massgabe des Gerichtsbeschlusses vom 14. Februar 1895 (Bl. 47 d. A.) ein schriftliches Gutachten zu erstatten, unter Berücksichtigung der Aussagen sämmtlicher vernommener Zeugen, sowie der beiden Gutachten in dem Protocoll vom 9. Februar 1895 und der beiden Gutachten Bl. 3—4 und Bl. 15—17 d. A. nach Massgabe des Beschlusses sub II und VI Bl. 23 d. A.

Die Beweisfragen II und VI Bl. 23 haben folgenden Wortlaut:

Müssen die in dem Attest Bl. 3—4 d. A. aufgeführten krankhaften Erscheinungen bei der streitigen Kuh bereits am bezw. vor dem Tage der Uebergabe, 23. Mai 1894, vorhanden gewesen sein?

Hat die streitige Kuh am 2. Juni 1894 die in dem Attest Bl. 3—4 d. A. aufgeführten Krankheitserscheinungen durch den sub IV des Beweisbeschlusses erwähnten Vorfall, falls derselbe erwiesen wird, erworben?

Der behauptete Vorfall besteht darin, dass die Kuh am 23. Mai 1894 bei Regen und kaltem Wetter nicht zugedeckt von 5—6 Uhr vor einem Gasthofe auf einem Wagen zugebracht haben soll.

Thatbestand.

Inhaltlich des Klagevortrages hat der Kläger Handelsmann B. von dem Beklagten, Handelsmann L., am 23. Mai 1894 die hier streitige 7 Jahre alte Kuh mit einem Kalbe für 225 Mark käuflich übernommen. Die Kuh wurde alsbald von dem Kläger an den Bauerngutsbesitzer K. zu B. veräussert und bei dem letztgenannten Besitzer mit einem Euterfehler behaftet befunden.

Vom Kreisthierarzt D. ist in dem Attest vom 2. Juni 1894 Folgendes bescheinigt worden: „Der p. K. ersuchte mich heute (2. Juni), die fragliche Kuh zu besichtigen. Dieselbe ist klein und nur mittelmässig genährt. Von hinten betrachtet erscheint das rechte hintere Euterviertel stärker als das linke Hinterviertel. Bei der Betastung des rechten Hinterviertels ist dasselbe nach oben hin knotig und hart. Schmerzhaftigkeiten und Röthe bestehen nicht. Von der Seite links betrachtet tritt auch das linke Vorderviertel stärker hervor. Dasselbe ist beim Befühlen hart, ohne dass Schmerzhaftigkeit und Entzündungsröthe zu bemerken wären. Beim Melken wird nur eine geringe Quantität Milch, etwa ½ Tassenkopf voll, aus jedem der bezeichneten Striche gemolken. Die Milch erschien normal, die Zitzen sind welk. Die beiden anderen Euterviertel sind gesund."

Aus diesem Befunde und besonders aus der Härte des linken Vorder- und rechten Hinterviertels bei dem Fehlen jeder entzündlichen Erscheinung und Schmerzhaftigkeit, ferner aus dem Umstande, dass aus diesen beiden Strichen nur etwa ¾ Liter Milch pro Tag gemolken werden konnten, schliesst der Sachverständige, dass das Euter nicht gesund und dass die Verhärtung in den bezeichneten beiden Vierteln schon zur Zeit des Kaufes vorhanden gewesen sei.

Der Beklagte hat dem Bauerngutsbesitzer Kl., von welchem er die fragliche Kuh erworben hat, den Streit verkündet.

Von dem Streitverkündeten wird Bl. 13 und 14 d. A. angeführt, dass der Beklagte die Kuh, welche 7—8 Jahre alt gewesen sei, als hochtragend von ihm gekauft habe, dass dieselbe bei ihm vorläufig belassen und während dieser Zeit an den Kläger verkauft worden sei. Der Kläger habe dann die Kuh mit dem inzwischen geworfenen Kalbe abgeholt. Im Uebrigen stellt der Streitverkündete in Abrede, dass die Kuh bei der Uebergabe krank gewesen sei; er behauptet vielmehr, dass sie noch am Tage der Uebergabe aus allen vier Strichen normalmässig Milch gegeben habe.

Blatt 15—18 befindet sich ein Gutachten des Sachverständigen Z., welches dahin geht, dass eine Euterentzündung mit nachfolgender Verödung der Striche bei Kühen innerhalb einiger Tage sich entwickeln könne und dass sich daher die Entstehung des fraglichen Mangels nicht auf eine längere Zeit zurückführen lasse.

Bl. 49 d. A. hat der Kreisthierarzt D. sein schriftliches Gutachten anerkannt und insbesondere bemerkt, dass seines Erachtens der Euterfehler schon am 23. Mai 1894 bei der Kuh entstanden gewesen sei. Hierfür spreche insbesondere der Schwund der erkrankten Euterviertel.

Hiergegen ist der Sachverständige Z. Bl. 49 d. A. bei seiner Ansicht stehen geblieben, nach welcher sich die Euterentzündung nicht bis zum 23 Mai zurückführen lasse. Er fügt hinzu, dass, wenn am 23. Mai eine acute Euterentzündung bestanden hätte dies vom Kläger als Händler an der Schwellung des Euters ermittelt sein würde.

Der Zeuge Gutsbesitzer R. hat Folgendes ausgesagt (Bl. 30): Ich habe den Kläger zum streitverkündeten Kl. in F. am 23. Mai

Digitized by Google

1894 gefahren. Bei Kl. wurde dem Kläger die streitige Kuh übergeben. Dieselbe wurde demnächst auf den dem Kläger gehörigen, fest verdeckten neuen Viehwagen geladen, nachdem sie zuvor noch mit einer Decke fest zugedeckt war. In diesem Wagen hat die Kuh etwa 25 Minuten lang vor dem Gasthofe in F. gestanden. Sodann sind der Kläger und ich nach B. hinübergefahren, wo die Kuh an K. verkauft wurde. Die vorerwähnte Decke war auf der Kuh durch K. mit einem Strohbande befestigt.

Die Aussagen der Zeugen St. und Ke. (Bl. 31 d. A.) sind für die Beurtheilung der Beweisfragen belanglos.

Die Zeugin Dienstmagd R. hat Bl. 48 d. A. unter ihrem Eide Folgendes deponirt: „Am Morgen des Tages, an welchem die streitige Kuh abgeholt wurde, habe ich dieselbe noch gemolken, sie war vierstrichig."

Vom Bauerngutsbesitzer K. ist Bl. 64 d. A. Folgendes angegeben worden: Am 24. Mai 1894 meldete mir der Schweizer St, dass die streitige Kuh nicht vollständig gesund sei. Ich besichtigte sie sofort und fand, dass ein Hinter- und ein Vorderstrich eingetrocknet waren und keine Milch gaben.

Der Zeuge Schweizer St. hat Bl. 65 angegeben, dass er die streitige Kuh am Abend der Uebergabe, dem 23. Mai 1894, gemolken hätte. Ein Vorder- und Hinterstrich des Euters waren eingetrocknet. Beide Striche gaben keine Milch.

Der Schlächtermeister W. bekundet Bl. 65, dass er des Morgens, am Tage nach der Uebergabe in den K.'schen Stall gekommen sei und die Kuh auf Ansuchen des K. besichtigt habe. Meine Besichtigung war nur eine oberflächliche und ich erinnere mich nur, dass der eine Strich des Euters bei der Kuh eingetrocknet war. Möglicherweise waren auch zwei Striche eingetrocknet, doch weiss ich dies nicht mehr bestimmt. Beim Melken gab der eine Strich ganz unbedeutend Milch.

Gutachten.

Bei der hier fraglichen Kuh hat Kreisthierarzt D. am 2. Juni 1894 das rechte Hintervierte1 und das linke Vordervierte1 des Euters hart und knotig gefunden und zugleich constatirt, dass in diesen beiden Euterviertel1n nur noch wenig Milch producirt wurde. Hiernach ist die Kuh mit einem erheblichen Euterfehler behaftet. Da sich die kranken Partien des Euters knotig und hart anfühlten, auch frei von den Erscheinungen einer frischen Entzündung waren, so lässt sich schon aus den Befundangaben des Sachverständigen D. schliessen, dass die Erkrankung des Euters vor der Uebergabe der Kuh am 23. Mai 1894 ihren Anfang genommen haben muss.

Hierfür sprechen auch die Aussagen der Zeugen St., K. und W., nach welchen schon am Abend des 23. Mai und am 24. Mai constatirt worden ist, dass die Striche der beiden fehlerhaften Euterviertel eingetrocknet waren und keine oder nur unbedeutend Milch gaben. Es ist demnach als erwiesen anzusehen, dass der von D. am 2. Juni constatirte Euterfehler schon am Abend des 23. Mai bei der fraglichen Kuh in vollständiger Ausbildung vorhanden war. Da nun die Kuh erst am 23. Mai dem Kläger überliefert wurde, so ist der Fehler schon innerhalb 12 Stunden nach der Uebergabe festgestellt worden. Die Entwicklung der nach den Befundangaben D.'s bei der streitigen Kuh bestandenen Euterkrankheit erfolgt aber erfahrungsgemäss in dieser kurzen Frist nicht. Die Entstehung derselben muss daher bis vor die Zeit der Uebergabe zurückgeführt werden.

Die Bekundung der Zeugin Dienstmagd R., dass die Kuh am Morgen des Tages, an welchem die Abholung von Kl. stattfand, noch „vierstrichig" gewesen sei, streitet nicht gegen die vorstehend motivirte Schlussfolgerung. Denn aus derselben geht nur hervor, dass aus den Strichen der von den Klagezeugen fehlerhaft befundenen Euterviertel beim Melken noch Milch entleert werden konnte. Die Mittheilung der Zeugin ergiebt aber nicht, dass die fraglichen Euterviertel bei der Kuh zur Zeit der Abholung noch gesund gewesen sind bezw. am Morgen des Abholungstages noch die normale Menge Milch producirt haben.

Auch der Kreisthierarzt D. hat angeführt, dass aus den beiden Strichen der kranken Viertel noch ¾ Liter Milch täglich gemolken werden konnten. Es ist daher nicht auszuschliessen, dass die Kuh mit dem gerügten Euterfehler behaftet war und trotzdem von der Zeugin R. als „vierstrichig" bezeichnet werden konnte.

Die Behauptung, dass die Euterkrankheit bei der Kuh gelegentlich des vom Zeugen R. beschriebenen Transportes am Tage der Uebergabe entstanden sei, lässt sich aus dem actenmässigen Thatbestand nicht motiviren. Wenn zur Zeit des Transportes eine frische Entzündung auf zwei Viertheilen des Euters verursacht wäre, so hätten sich am 23. und 24. Mai noch andere Erscheinungen am Euter den Zeugen St. und K. bemerklich machen müssen. Auch hätte der Kreisthierarzt D. am 2. Juni (10 Tage nach der Uebergabe) die Symptome des Euterschwundes an den kranken Vierteln nicht constatiren können.

Bei dieser Sachlage ertheile ich das geforderte Gutachten dahin:

Nach den Beweisverhandlungen ist anzunehmen, dass der von dem Kreisthierarzt D. in dem Attest Bl. 3 und 4 d. A. angeführte Euterfehler bereits zur Zeit der Uebergabe am 23. Mai 1894 bei der streitigen Kuh vorhanden gewesen ist.

Berlin, den 24. März 1895.

Dr. Dieckerhoff.

Beobachtungen aus der Praxis.

Von
E. Grams, Rixdorf-Berlin,
Thierarzt.

Abnorme Extremitätenbildung bei einer jungen Ente.

Einer Henne war ein Satz Enteneier zum Ausbrüten untergelegt. Nach Ablauf der Brütezeit entschlüpfte einem Ei eine Ente mit vier Beinen. Leider starb dies kleine Monstrum gleich am ersten Tage. Der Besitzer legte jedoch den kleinen Cadaver in Spiritus, um ihn mir später, nachdem sich die Schaulust des Publikums gelegt, zu überlassen.

Der Körper dieses abnormen Gebildes misst der Länge nach kaum 4 cm, dagegen beträgt die Höhe vom Rücken bis zu den Zehen 6 cm. Die Stellung der Flügel und der vorderen Extremitäten ist normal. Die beiden hinteren, gleichlangen Beinpaare nehmen ihren Anfang an dem hinteren Ende der Rückenwirbelsäule, die hier getheilt ist. Selbstverständlich fehlt hier auch der Ansatz der Schwanzfedern.

Der Körper dieser missgebildeten Ente hat dadurch ganz die Form eines vierfüssigen Thieres angenommen. Die beiden überzähligen Beine sind normal entwickelt und im Knochenbau ebenso stark wie die anderen. Auch sind die drei wahren Zehen der hinteren Extremitäten wie die der vorderen mit Schwimmhäuten versehen. Nur in der Stellung der Gelenke weichen die Hinterbeine von den Vorderbeinen ab, indem diese Gelenke denen der vorderen Beine ganz entgegengesetzt sind.

Nimmt man nun an, dass sich dieses Thier weiter entwickelt und alle 4 Beine normal belastet hätte, so hätte es sich nicht von der Stelle bewegen können, da nach der Stellung der Gelenke die Vorderbeine nach vorwärts, die Hinterbeine aber nach rückwärts streben.

Haarbalggeschwulst bei einem Pferde.

Bei einem ca. 8jährigen, sehr fetten Pferde, belgischer Race, fand sich im oberen Drittel der Schultergegend, etwa eine Hand breit hinter der Schulterblattgräte, eine kleine, fluctuirende Anschwellung, die der Besitzer in ursächlicher Beziehung auf einen Fliegenstich

Digitized by Google

zurückführte. Da ich in dieser Geschwulst auf die Fluctuation hin Eiter vermuthete, wollte ich dieselbe zunächst mit einem spitzen Messer punctiren. Die Geschwulst setzte jedoch dem Messer einen ziemlich kräftigen Widerstand entgegen, ein Zeichen für die verhältnissmässig starke Beschaffenheit der Wandung dieser Neubildung.

Auf einen kurzen, aber kräftigen Einstich entleerte sich grauschwarzer Eiter, der keinen üblen Geruch zeigte. Nach dem Spalten mit dem geknöpften Bistouri entzog ich dieser Geschwulst ein ziemlich starkes Büschel schwarzer Haare, die die Höhle z. Th. ausfüllten.

Da sich die Geschwulst als eine vollständig abgekapselte Neubildung erwies, die von der äusseren Haut ganz unabhängig im Unterhaut- und Fettgewebe lag, so musste dieselbe, um weiteren Eiteransammlungen vorzubeugen, vollständig exstirpirt werden. Es zeigte sich nun, dass die Geschwulst die Grösse und Gestalt eines Hühnereies hatte. Die Länge mass 5, die Breite 3 cm. Die derbe und feste Wandung hatte eine Stärke von $1^1/_2$ mm. Die innere Fläche war bis auf die untere weisse Spitze ganz schwarz pigmentirt und mit schwarzen, bis zu 3 cm langen Haaren besetzt. Die Operationswunde heilte sehr schön unter Zurücklassung einer kleinen Narbe zu.

Aus dem Manöver.

Von

Prof. **Schmaltz.**

Polydaktylie beim Pferde.

Eine Zehe zuviel kommt bei Fohlen ja häufig genug vor. Meist handelt es sich aber dabei um Kümmerlinge, die Volljährigkeit und Arbeitsfähigkeit nicht erreichen. Bei einem leistungsfähigen Arbeitspferd wird man daher ausgebildeten Doppelfuss bezw. Doppelzehe immerhin selten sehen. Gelegentlich eines Rittes durch das Dorf Luzine im Trebnitzer Kreise wurde ich auf ein solches aufmerksam. Es handelte sich um ein wohlgebautes, starkknochiges Arbeitspferd, welches nach Angabe des Besitzers 6 Jahre alt, von ihm selbst aufgezogen war und jederzeit gut gearbeitet hatte. Am rechten Vorderfuss trat an der Innenseite des Fesselgelenkes eine zweite Zehe hervor, welche gegenüber der Hauptzehe so wenig verkürzt war, dass die nach abwärts gekehrte Spitze ihres Hufes etwa 4 cm über dem Erdboden schwebte. Die Nebenzehe war übrigens normal gegliedert und endete mit einem Hufe, der gut ausgebildet war, etwa 8 cm Sohlenlänge hatte und nur eine etwas spitze Form sowie einen kümmerlichen, etwa $1^1/_2$ cm breiten Strahl in hochgewölbter Sohle zeigte. An der Nebenzehe waren übrigens sogar häufig, wenn auch nur schwache und zuckende Bewegungen bemerkbar, welche dieselbe etwas nach hinten drehten. Zu näheren Untersuchungen blieb mir keine Zeit. Auffallend genug war, dass das Pferd sich mit dieser Doppelzehe nicht strich und auch sonst nach Aussage des Besitzers niemals im Gange Beschwerde davon gehabt hat.

Glutol Schleich (Formalingelatine).

Ueber das Glutol Schleich ist schon mehrfach auch in der B. T. W. im günstigen Sinne berichtet worden. Auch hatte ich an mir selbst bei einer Wunde seine Heilwirkung probirt und gesehen, dass es vor dem widerlichen Jodoform mindestens den Vorzug der Geruchlosigkeit bei sonstiger Gleichwerthigkeit besitzt. Ich nahm mir daher eine Schachtel voll mit in das Manöver, wo es ja hie und da leicht einen Riss giebt, und hatte (bei meinem von keinem Veterinär begleiteten Infanterie-Regiment) Gelegenheit, bei allerlei Schäden damit auszuhelfen. In allen Fällen schien es eine sehr gute Wirkung auszuüben, die namentlich einmal überraschend zu Tage trat. Ein Handpferd, welches mehrere Tage lang der Aufsicht seines Herrn entzogen gewesen war, wies im Schwanze 5 tiefe von oben nach unten gerissene Wunden auf, die wahrscheinlich auf boshafte Verletzung zurückzuführen und von dem Burschen zunächst verheimlicht worden waren. In jede konnte man den Finger hineinlegen; alle sahen sammt ihrer Umgebung sehr übel aus. Nachdem sie gereinigt, täglich einmal mit Glutol ausgefüllt und verbunden wurden, kam die Eiterung ausserordentlich schnell zum Stillstande, und die Wunden heilten, trotzdem es nur mangelhaft gelang den Schwanz zu fixiren, in sehr kurzer Zeit. Das Glutol scheint demnach die ihm nachgerühmten Eigenschaften wirklich zu besitzen.

Die Borna'sche Pferdekrankheit.

Von

Schumm-Naumburg a. S.,

Thierarzt.

In der B. T. W. Nr. 38 befindet sich von Herrn Oberrossarzt Gensert-Merseburg ein Artikel über obige Krankheit. Dieselbe ist auch im Kreise Naumburg seit Februar d. Js. ziemlich bedeutend aufgetreten. Ich habe seit Ende Februar ca. 33 Pferde in Behandlung bekommen, von denen 21 theils umgestanden, theils getödtet worden sind, jetzt stehen noch 4 Pferde in der Reconvalescenz. Auch ich muss gestehen, dass ich die beiden ersten Fälle nicht erkannt habe, erst nachdem ich durch die sächsischen Zeitungen und das Obergutachten des Herrn Professor Siedamgrotzky Kenntniss erhalten hatte, konnte ich die Diagnose der Borna'schen Krankheit feststellen. Wenn ich auch im grossen Ganzen mit den Ausführungen des Herrn Collegen Gensert übereinstimme, so habe ich doch bei den 21 Sectionen, die ich öfters im Beisein der Besitzer der verendeten oder getödteten Pferde, sowie bei fast allen Thieren in Gegenwart des hiesigen Abdeckereibesitzers gemacht habe, ganz andere Erscheinungen beobachtet, als die von ihm angegebenen. Bei sämmtlichen Pferden fand sich eine Entzündung und bei vielen eine Verdickung der harten Hirnhaut vor, bei sämmtlichen Pferden waren beide oder auch nur eine Hirnkammer mit theils weisser, theils gelblicher, aber klarer Flüssigkeit angefüllt, in einzelnen Fällen bis zu 500 Gramm. Bei einigen Pferden war auch das Gehirn ödematös und auf der Schnittfläche glänzend, die Gehirnvenen waren meist prall angefüllt. In einzelnen Fällen befand sich auch klares Serum in der Schädelhöhle. Die Rückenmarkshaut war in den meisten Fällen namentlich in der Gegend des verlängerten Marks und des Lendenmarks mehr oder weniger geröthet, die Haut an diesen Stellen meistens verdickt. Im Wirbelkanal fand sich fast überall eine schmutzigrothe, schmierige Ausschwitzung vor, in einem Falle, bei einem wegen gänzlicher Unbrauchbarkeit der Hinterhand getödteten Pferde befand sich im Wirbelkanal helles Serum. In vielen Fällen war das Rückenmark in der Lendenpartie serös durchfeuchtet und so weich, dass man es mit den Fingern herausstreichen konnte. Ausser diesen Erscheinungen war noch bei einzelnen Pferden geringgradige Darmentzündung zu bemerken. Entgegen den Beobachtungen des Herrn Collegen Gensert habe ich bei mehreren Pferden Temperatursteigerungen bis zu 40,3° C. gefunden. Auch ich bin der Ansicht, da wohl ein erneutes, so verheerendes Auftreten dieser Krankheit nicht ausgeschlossen ist, dass von Staatswegen etwas geschieht, und zwar recht bald, und dass auch diese Krankheit mit unter das Seuchengesetz gestellt werden möchte.

Referate.

Ueber die „Borna'sche Krankheit" der Pferde.

Von Thierarzt Kohl-Lützen.

Nach einem Vortrag auf der letzten Generalversammlung des thierärztlichen Centralvereins für die Provinz Sachsen, die anhaltischen und thüringischen Staaten.

Im Juni vorigen Jahres traten plötzlich in einer Ortschaft 3 tödtliche Erkrankungen unter den Erscheinungen einer subacuten Meningitis cerebrospinalis auf.

Digitized by Google

Nach dem kamen diese Fälle immer gehäufter vor, indem in manchen Ortschaften bis zur Zeit 20 Stück verendet bezw. getödtet sind, in Summa 246 Fälle. Schon seit 2 bis 3 Jahren sind in der Umgebung von Borna, Pegau, Grimma etc. Fälle einer subacuten Meningitis beobachtet worden, denen man einen localen Character beimass. Nunmehr zeigt sich, dass diese Krankheit nicht so harmlos ist, sich weiter ausgebreitet hat und dass in der Richtung nach Weissenfels, Hohenmölsen und Merseburg immer mehr Fälle dieser Krankheit beobachtet werden. Nach alledem unterliegt es kaum einem Zweifel, dass man es mit einer Infectionskrankheit zu thun hat. Dem ersten Fall folgten stets neue Fälle in demselben und anderen Gehöften desselben Ortes. So hat die Krankheit in manchen Ställen innerhalb 12 Wochen in Intervallen 4—6 Stück dahingerafft. Es ist von 47 Ortschaften nicht eine freigeblieben. In vielen Fällen sind nach vollzogener Desinfection neu eingestellte Pferde in der 3. bis 4. Woche wieder erkrankt.

Auffällig ist es, dass in dieser Zeit die bösartige Kopfkrankheit und plötzliche Gehirncongestionen der Rinder öfters als sonst aufgetreten sind.

Was das Wesen dieser Krankheit anbelangt, hat man es in allen Fällen mit einer ausgesprochenen Meningitis subacuta cerebrospinalis zu thun.

Die Krankheit befällt ohne Ausnahme Pferde jeglichen Alters, im schlechten und guten Ernährungszustand, Pferde in guter und schlechter Pflege und Pferde bei viel Bewegung oder anhaltender Ruhe, doch erkranken jüngere wohlgenährte Pferde heftiger und gehen früher ein. Kohl sah die Krankheit am häufigsten seuchenhaft in schlecht ventilirten Stallungen auftreten, aber sie verschont auch nicht Bestände, die musterhaft behandelt werden. Man hat beschuldigt schlecht gereinigten Hafer, Wasser aus schlechten Brunnen, befallenes Heu und befallene Spreu, Erkältungen, wie dies aus den Obergutachten von Prof. Siedamgrotzky zu ersehen ist. Doch dürfte das in der Cerebrospinalflüssigkeit bereits gefundene Bacterium der Krankheitserreger sein.

Die Erkrankung beginnt entweder plötzlich, nachdem die Thiere noch Tags zuvor gesund gewesen sind, mit heftigen Erscheinungen der subacuten Gehirnentzündung, oder (häufiger) mit einem Magen-Darmkatarrh, welcher erst 2—3 Tage ohne auffällige meningitische Erscheinungen verläuft. Die Thiere erscheinen noch munter, fressen noch leidlich gut, gähnen jedoch zeitweise und zeigen mehr oder weniger icterische Kopfschleimhäute, etwas thränende Augen, etwas Lichtscheu, etwas erhöhte Rectaltemperatur. Erst nach einigen Tagen machen sie einen trübseligeren Eindruck. Dann treten deutliche Depressionserscheinungen hinzu: sie stehen mit gesenktem Kopfe, oft in ganz widernatürlicher Stellung, legen sich meist nicht mehr, bis sie umfallen, liegen dann ganz regungslos, wie im Verscheiden und können Stunden und halbe Tage lang in dieser Lage verweilen. Zeitweilig tritt etwas Besserung ein, es ist, als ob die Thiere erwachten, sie nehmen etwas Nahrung oder Getränk zu sich, aber bald verfallen sie wieder in den schlafsüchtigen Zustand, oft noch Futterbissen im Maule behaltend. Zwischen durch zeigt sich theilweise eine gewisse Aufregung bez. Unruhe, oder ein sogenanntes stilles Wüthen, ohne aber zu einem eigentlichen Rasen auszuarten. Bisweilen beobachtet man noch Zuckungen an den Lippen und am Halse bez. an der Vorderbrust, Zähneknirschen und starken Schweissausbruch.

Hierbei ist das Empfindungsvermögen gestört, meistens sehr herabgesetzt, in der Regel ungleichmässig verbreitet, die Bewegungen sind zwecklos und verkehrt. Die Thiere gehen mit gesenktem Kopfe (bisweilen ihn auch hin und her schüttelnd) blindlingsvorwärts gegen Gegenstände, vielfach im Kreise, stolpern leicht, schwanken mit dem Hintertheil, und fallen schliesslich um. Die Verdauung ist gleich im Anfang beeinträchtigt; bei zunehmender Verschlimmerung beobachtet man vielfach meist einseitig Entzündung der Conjunctiva, die wulstartig hervortritt, bedeutende Wärme am Vorkopfe und den Augenbogen. Es treten Lähmungen des Kau- und Schlingapparates hinzu und ohne dass die Thiere jemals wieder einen Schluck Wasser oder etwas Grünfutter zu sich nehmen können, verenden sie innerhalb 14 Tagen. Nehmen die Thiere noch soviel Nahrung zu sich, dass sie nicht verhungern, dann erfolgt in den meisten Fällen in 18—24 Wochen allmälige Besserung und vollständige Heilung. Vereinzelt bleiben zurück Erblindung, dummkollerische Zustände, Lähmungen des Nerv. facialis, Rückenschwäche. Die Section gefallener Thiere ergiebt nicht viel; unter der Dura mater und in den Gehirnkammern meist einseitig eine klare, selten getrübte, seröse Flüssigkeit, ebensolche auch im Lendenmark.

Die Prognose ist recht ungünstig. Bei meningitischen Erscheinungen bleibt in der Regel jegliche Heilung aus. Wird die Behandlung gleich im Anbeginn der Krankheit eingeleitet, so sind befriedigende Erfolge zu erzielen (Heilung innerhalb 14 Tagen bis 3 Wochen); öfters bleiben einseitige Facialislähmungen zurück.

Was nun die Behandlung dieser Krankheit anbetrifft, so gewährt kein Mittel absolut befriedigende Erfolge.

Hat man in einigen Fällen eine gute Wirkung von einem Mittel gesehen, so lässt es in anderen Fällen wieder im Stiche. Anfangs hat Kohl Aloës, Calomel und salinische Abführsalze gebraucht, Kälteeinwirkung auf das Schädeldach, ableitende Reize, Haarseile bezw. scharfe Einreibung auf beide Halsflächen, Einreibungen des Schädeldaches mit einer Salbe von Hydrag. bijodat. rubr. 1:10, ferner Tart. stibiat., ferner Jodkalium innerlich, Tabak und Salzklystiere bei erschwertem Kothabsatz, Ausspülungen des Maules mit Kal. permanganicum bei mangelhaftem Abschlucken des Speichels und des Futters, Einreibung der Lendengegend mit scharfer Salbe, Einwickelung der Beine und Priessnitzumschläge des Leibes, hernach hat K. Pilocarp. hydrochl., versuchsweise auch Phenacetin und Antipyrin angewandt. Im Anfangsstadium hat bisweilen ein ergiebiger Aderlass von 4 bis 6 Litern eine gute Wirkung.

In letzter Zeit hat Kohl im Anfangsstadium stets zuerst Abführmittel, wie Aloës und Natr. sulfuric., gebraucht, ferner Priessnitzumschläge um den Hinterleib angewandt, den Thieren in einem kühlen luftigen, nicht zugigen Stall freie Bewegung verschafft, Kleientrank oder Möhrenfutter, und gutes Wiesenheu gegeben und die Hinterfüsse mit wollenen Binden bewickeln lassen; zudem erhalten die Thiere täglich das Sal. carolin. fact. 100,0 Gramm und Stomachica in Butter- oder Magermilch. Am 2. und 3. Tag erhalten dann die Thiere 30 - 50 Gramm Salicylsäure in Pillenform. Treten dann die Erscheinungen einer schweren Depression hinzu, so ist ein Aderlass direct zum Schaden; am Platze sind kalte Begiessungen des Schädeldaches oder Eisumschläge, und neben der oben erwähnten Diät Carlsbadersalz und Stomachica täglich und Salicylsäure einen Tag um den anderen, endlich Priessnitzumschläge. Bei der Verwendung der Haarseile zu beiden Flächen des Halses hat K. in allen Fällen Verschlimmerung beobachtet. Die schliesslich sich einstellenden Schling- etc. Lähmungen trotzen jeder Behandlung. Dagegen verschwinden die als Nachkrankheit zurückbleibenden Schwächezustände, Lähmungen der Facialis, Opticus etc. binnen eines halben Jahres von selbst.

Kohl ist der Meinung, dass die Krankheit in der Regel im Verdauungsapparat einsetze und dass Störungen im Pfortaderkreislauf die erste Wirkung seien. Die Behandlung sei deshalb so aussichtslos, weil sie meist erst nach Eintreten der Depressions-Erscheinungen nachgesucht werde. Würden die Besitzer schon Hülfe zuziehen, wenn die oben beschriebenen leichten Anfangssymptome auftreten, so würden die Erfolge häufigere sein.

Digitized by Google

Herr Dep.-Th. Oemler giebt folgende Statistik bekannt: An der sog. Borna'schen Krankheit sind aus den

Kreisen:	erkrankt	gefallen	getödtet	geheilt	noch erkrankt
Bitterfeld	2	2	—	—	—
Delitzsch	21	11	2	4	4
Cölleda	8	5	2	—	1
Mansfeld (Seekr.) . . .	2	1	1	—	—
Merseburg	84	51	15	8	10
Naumburg	9	5	2	1	1
Weissenfels	66	33	21	7	5
Zeitz	30	12	8	9	1
zusammen	222	120	51	29	22

Diese Statistik zeigt, wie ernste Beachtung diese mörderische Krankheit, bei der die Genesungen nur 15 pCt. betragen, verdient; Schl.-Dir. Goltz hat die Krankheit 1885 in der Nähe von Weimar auftreten sehen; Th. Meissner hat bei Rindern ähnliche Krankheitssymptone beobachtet, als deren Ursache er s. Zt. mit Uromyces besetzte Leguminosen angesprochen hat.

Auf der nächsten Versammlung sollen weitere Mittheilungen über die Krankheit gemacht werden.

Behandlung der Arthritis der Fohlen.

Von Ries-Ettelbrück.

(Recueil, 15. VI. 1896.)

R. betrachtet die rheumatische Arthritis der Fohlen als verwandt mit Rhachitis und verschreibt gegen dieselbe innerlich:

Ol. Iecoris Aselli 200,0
Phosphor 0,5

Täglich drei Mal ein Esslöffel in ½ Liter Milch, ausserdem Punction der Gelenke mit dem Potain'schen Aspirator. Injection von Lugol'scher Lösung, äusserlich Applicationen von verdünnter Tinct. Jodi. R. hat gute Erfolge mit dieser Behandlung erzielt.

Erweiterung des Halstheiles des Schlundes.

Von Roy, Veterinär I. Cl. in Limoges.

(Recueil, 15. CI. 1896.)

R. hat in seinem Regimente ein Pferd, das an einer kropfartigen Erweiterung des Schlundes litt. Dasselbe war sehr gefrässig, und glaubte R., dass dies zur Ausbildung des Leidens beigetragen hat. Die Behandlung bestand in einer permanenten Compression durch ein gepolstertes Lederkissen, das über die erweiterte Stelle angezogen wurde. Die definitive Heilung beanspruchte drei Wochen.

Behandlung des Kalbefiebers durch subcutane Injection von Ol. terebinth.

Von Bouchet-Egreville.

(Recueil, 30./7. 1896.)

B. brachte mehreren an Kalbefieber erkrankten Kühen, bei welchen die gewöhnlich von ihm angewandte Behandlung (Aderlass, Laxans, Salzclystiere, kalte Douchen und Einreibungen auf dem Kreuze) ohne Erfolg waren, eine subcutane Injection von ca. 80 g Ol. terebinth. am Schenkel bei. Die Thiere sind innerhalb 48 Stunden genesen. An der Injectionsstelle entwickelte sich ein voluminöser Abscess, der geöffnet wurde und ohne Complicationen bald heilte.

Verwendung des Antitetanusserum in der Praxis.

Von Dieudonné-Einville.

(Recueil, 15./5. 96.)

D. practicirt in einer Gegend (lothringisches Grenzgebiet), in welcher Tetanus sehr häufig vorkommt. In den letzten vierzig Jahren sind ihm bei aller Sorgfalt, bei Nabelbrüchen z. B., von zehn operirten Thieren durchgehend drei an Starrkrampf eingegangen. Seit dem (in der B. T. W. mitgetheilten) Anerbieten Nocard's, den Practikern sein Antitetanusserum zu Versuchszwecken zur Verfügung zu stellen, hat D. seine Patienten vorher geimpft und auch keine Misserfolge mehr zu beklagen gehabt.

Rinderkrankheiten.

Seuchenhafte Hämoglobinurie beim Rind.

Krogius und v. Hellens berichten über eine seuchenhafte Hämoglobinurie des Rindes, die im mittleren und südlicheren Finnland während der Monate Juni bis August auftritt. Es tritt plötzlich hohes Fieber, grosse Mattigkeit, beschleunigte Athmung, Durchfall etc. ein. Der Harn wird fast schwarz, die Excremente erhalten eine ähnliche Farbe. Die rothen Blutkörperchen vermindern sich, der Hämoglobingehalt sinkt auf den dritten Theil. Nach 2 bis 3 Tagen schnelle Besserung oder Tod; letzterer in 30 bis 50 pCt. der Fälle. Im Blut und den Organen der gestorbenen Thiere liessen sich mikroskopische Gebilde nachweisen, welche mit dem von Babès und Smith beschriebenen mindestens nahe verwandt sind und zumeist in rothen Blutkörperchen liegen. (Archives de méd. exp. Bd. 6. Nach einem Referat in der Ztschr. f. Fl. u. Milchh." Mai 1896.)

Hämoglobinämie beim Ochsen.

Districtsthierarzt Härtle schreibt in der Wchschr. f. Thierhlkd.: Nachdem es verhältnissmässig heiss gewesen war, folgte ein auffällig kühler Tag, an dem ein Paar 4jährige Ochsen, die eine Woche lang nicht gearbeitet hatten, ackern mussten. Schon bei der zweiten Furche fing der eine Ochse an zu schnaufen ging langsamer, unsicherer, stürzte plötzlich nieder und konnte sich nicht mehr erheben, sodass er nach Haus gefahren werden musste. Im Stalle stand er mit gespreizten Beinen, und sofort fiel H. bei der Untersuchung die bedeutende Schwellung der Kruppen- und Schenkelmuskeln auf, die sich heiss, gespannt, bretthart, jedoch wenig empfindlich erwiesen. Dabei stand die Temperatur auf 41,8° C, das Herz schlug 100 Mal in der Minute, der Harn war kaffeebraun und alkalisch. In drei Tagen nahm die Schwellung der Muskeln ab, die Hinterhand wurde beweglich, der Urin hellte sich auf, und nach 4 Tagen war das Thier gesund. Die Behandlung hatte bestanden in Verabreichung von 500 g Natr. sulfuros, mit vieler Flüssigkeit, sowie in kalten Umschlägen auf Lenden- und Kreuzgegend.

Blutfleckenkrankheit beim Ochsen.

Thum veröffentlicht in der Wchschr. f. Thierhlkd. und Viehz. folgende Beobachtung: Ein Ochse war den Tag vorher auf dem Markt gekauft worden und verendete plötzlich, nachdem er auf dem Transport matter und matter geworden war, öfter blutige Entleerungen und auch Nasenbluten gehabt hatte. Sectionsbefund: Die Todtenstarre fehlte, blutiger Nasenausfluss, Petechien in der Nasenschleimhaut, Oedem an beiden Bauchwänden, Blutausfluss aus dem After, Ernährungszustand gut, Beschaffenheit der Haut und Fleischfarbe wie bei einem geschlachteten Thier. Nur in einem Oedem handtellergrosse Blutherde, welche die Muskulatur in ihrer ganzen Tiefe durchsetzten und sich noch auf dem Peritoneum nachbilden. In der Bauchhöhle 1 Liter rothgelben durchsichtigen Transsudates. Mägen normal. Darm tiefroth. Im Dünndarm röthlicher Inhalt. Schleimhaut geschwellt, mit Ecchymosen. Dickdarm vollständig mit Blut gefüllt, theils flüssigem, theils geronnenem. Die Milz fehlte vollständig. An ihrer Stelle ein rudimentärer sehniger Streifen. Der Harn roth. Blasenschleimhaut mit Ecchymose besetzt. In den Bauchfellsäcken 2 Liter röthlicher Flüssigkeit. Petechien auf der Costalpleura, dem Peri- und Epicardium, welche völlig gesprenkelt sind, so dass das Herz wie mit Blut bespritzt, aussieht. Kammern des Herzens

Digitized by Google

völlig leer. Lungen gesund. Auch in der Luftröhrenschleimhaut Ecchymosen.

T. schliesst aus diesem Befund, dass das Thier an morbus maculosus litt und durch Verblutung in den Darm verendet sei — ein Fall, den Friedberger auch beim Petechialfieber des Pferdes erwähnt. Da immerhin aber Verwechselung mit Milzbrand möglich war, so wurde das Bezirksamt benachrichtigt. Die vom Bez.-Thierarzt Munkenbeck vorgenommene bacteriologische Blutuntersuchung ergab negativen Befund.

Uebertragbarkeit des Milzbrandes durch Felle und Leder.

Dr. Griglio, Thierarzt in Palermo, hat Theile der Haut einer an Milzbrand verendeten Kuh getrocknet, in Salz gelegt und gegerbt und mit den einzelnen Stücken Cultur- und Infectionsversuche angestellt. Hieraus ergab sich: 1. Die längere Austrocknung der Felle milzbrandkranker Thiere oder das vollständige Auslaugen der Häute in Salzlösung ist nicht im Stande, ihre Ansteckungsfähigkeit zu zerstören. 2. Das Einlegen der getrockneten Häute in Kalkwasser und das zur Lederbereitung erforderliche wiederholte Abschaben der oberflächlichen Schichten vermindern nicht die Virulenz des Infectionsstoffes. 3. Eine 40tägige Behandlung mit Gerbstoffen vermag nicht alle in den Fellen enthaltenen Milzbrandkeime zu vernichten. Deshalb kann auch noch durch Leder Milzbrandinfection herbeigeführt werden.

(L'Ufficiale sanitario, Clin. vet. 1896, S. 35.)

Ueber die Infectionsfähigkeit der Pflanzen durch Milzbrandböden.

Von Dr. Kasparek und Dr. Kornauth.

(Pflüger's Arch. Bd. 63.)

Die Frage, ob Pflanzen, die auf Milzbrandböden gewachsen, die lebenden Infectionskeime in sich aufnehmen, hat natürlich für die Thierheilkunde ein eminentes Interesse. Es ist daher nur mit Freude zu begrüssen, dass sich die Autoren die Aufgabe stellten, auf experimentellem Wege wenigstens die Frage zu lösen. Zu diesem Zwecke füllten sie sterile Blumentöpfe zur Hälfte mit sterilem Boden, übergossen diesen mit 10 ccm einer reichlich Sporen und Fäden des Bac. anthracis enthaltenden Bouillon, brachten nunmehr in den Boden keimfreigemachten Samen von Gerste, Weizen, Hafer etc. und füllten endlich den Topf ganz mit sterilem Boden an. Nach 2—3 Monaten wurden Erde und Pflanzen mikroskopisch und bacteriologisch untersucht. Dabei erwies sich der Boden bis zur Oberfläche reichlich mit Milzbrandsporen durchsezt. Dagegen war in den Geweben der gewachsenen Pflanzen nichts von Milzbrand zu finden, und es gelang nicht durch Impfung kleiner gereinigter (Sublimat) Pflanzenstückchen Milzbrand zu erzeugen. Die Thatsache, dass selbst in den obersten Schichten des Bodens, der direct mit den Milzbrandsporen nicht in Berührung kam, vollvirulente Milzbrandsporen angetroffen wurden, beweist, dass die Beseitigung von Milzbrandcadavern und sonstiger Milzbrandabfälle durch tiefes Vergraben nicht genügt. Milzbrandhaltiges Material sollte anf thermo-chemischen Wege vernichtet werden.

Zur Entstehung der Geschwülste.

Von Prof. Ribbert.

(D. Med. Wochenschr. No. 30, 1896.)

Die bisherigen Vorstellungen über die Genese der Geschwülste hat man an ausgebildeten Tumoren gewonnen. Es wäre zwar vortheihafter gewesen, wenn man von den ersten Anfangsstadien hätte ausgehen können, aber diese kommen nur sehr selten zur Untersuchung, und dann glaubte man, dass man aus den Randabschnitten fertiger Geschwülste ausreichende Schlüsse ziehen könne. Die peripheren Abschnitte aller Tumoren lehren aber in Wirklichkeit nichts Anderes als die Art und Weise, wie eine einmal entstandene Geschwulst aus sich herauswächst, und das geschieht ausschliesslich durch Vordringen ihrer eigenen Bestandtheile gegen und in das umgebende Gewebe, nicht dadurch, dass sich dieses ganz oder theilweise auch in Geschwulstgewebe umwandelt. Diese letztere Annahme, welche heute noch allgemein giltig ist, muss zu der Vorstellung führen, dass die erste unbekannte Ursache des Tumor noch weiter fortwirke, oder dass der einmal entstandene Tumor, z. B. Krebs, auf das bis dahin noch gesunde Epithel inficirend einwirke. Beide Anschauungen verwirft R. Nach seiner Vorstellung ist jede normale Zelle vermehrungsfähig mit der Einschränkung, dass sie diese ihr innewohnende Eigenschaft nicht oder nicht in vollem Masse zur Geltung bringen kann, weil sie als Theil eines organischen Ganzen sich den Gesetzen desselben fügt, weil innerhalb der einzelnen Gewebe und Organe eine gegenseitige Beeinflussung der Bestandtheile, „eine Spannung" besteht. Wird diese Spannung, wie vorübergehend bei der Hypertrophie und der Entzündung, beseitigt, dann tritt die schlummernde Wachsthumskraft in Geltung. Eine Neubildung wird also entstehen, wenn diese Spannung dauernd beseitigt ist, wenn also die Zellen der Herrschaft des Organismus nicht mehr in normaler Weise gehorchen, trotzdem aber von ihm ernährt werden. So etwas aber ereignet sich, wenn Zellen oder Zellencomplexe aus dem organischen Zusammenhange getrennt werden. Eine solche Absprengung kann sich schon im embryonalen Leben ereignen. Trotzdem aber wird sich aus diesen Zellen nur dann ein Tumor entwickeln, wenn sie sich nicht den Spannungsverhältnissen der Organe oder Gewebe, in die sie eingelagert wurden, angepasst haben, und wenn sie ständig ernährt wurden. Die zweite Möglichkeit rechnet mit einer postembryonalen Abschnürung. Wenn ausreichend ernährte Zellen eine Verlagerung erfahren, so müssen sie auch im extrauterinen Leben zur Geschwulst auswachsen können, denn sie besitzen ja ebenfalls eine Wucherungsfähigkeit, die nur einer Auslosung bedarf, um hervortreten zu können. In der Trennung von Zellen aus dem organischen Zusammenhange ist also nach R. die Grundlage der Geschwulstbildung gegeben. Die abgesprengten Theile sind eben allen anderen an Kraft überlegen. Das Massgebende ist also unter allen Umständen die den isolirten Zellen gegebene Möglichkeit, losgelöst von dem Einfluss des Körpers, die ihnen innewohnende Proliferationsfähigkeit zur Geltung zu bringen.

Der Hund mit verkürztem Rückenmark.

Von Prof. Goltz und Prof. Ewald.

(Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 63.)

Goltz, bekannt durch seine Versuche am Hunde ohne Grosshirn, unternahm es in Gemeinschaft mit Ewald, Studien an rückenmarkslosen Hunden zu machen. Erhalten wurde natürlich der zum Athmen nothwendige Theil. Unterhalb dieses Letzteren wurde das Rückenmark zunächst quer durchschnitten; später wurde entweder zuerst das untere Rückenmarksende exstirpirt und dann das Mittelstück bis zu einem unterhalb der Narbe neu angelegten Querschnitt, oder es wurde zuerst das Mittelstück und dann das caudale Endstück exstirpirt. Die Lebenserscheinungen, die ein solches Thier darbietet, sind zwar dürftig genug, aber sie sind nicht so armselig gering, wie sie sein müssten, wenn die Angaben der Lehrbücher richtig wären. Das Vorderthier mit seinem Gehirn frisst, sauft und athmet gewissermassen für das rückenmarkslose Hintertheil, welches seinerseits wieder das Verdauungsgeschäft besorgt. Im Anfange ist wohl die Darmthätigkeit gelähmt, nach einiger Zeit erfolgen jedoch täglich eine bis zwei normal geformte und normal gefärbte Kothentleerungen, welche

Digitized by Google

für eine normale Verarbeitung und Ausnutzung der aufgenommenen Nahrungsstoffe garantiren. Der Sphinkter ani war in den ersten Monaten nach der Operation total gelähmt, dann liess die Lähmung nach und schliesslich war der After gut geschlossen. Die Harnentleerung geht bei dem Thiere mit verkürztem Rückenmark, nachdem ein anfängliches Stadium von Lähmung der Harnblase überwunden ist, ohne Beihilfe sicher, regelmässig und ergiebig von Statten; der Harn enthält weder Eiweiss noch Zucker.

Eine trächtige Hündin, der ein 94 mm langes Rückenmarksstück exstirpirt war, gebar in den nächsten Stunden nach der Operation 5 Junge; bei jedem hatte die Mutter die Nabelschnur durchgebissen und jedes beleckte sie, wie jede normale Hündin. Ein Junges wurde der Mutter gelassen, saugte bald an dieser, bald an jener Warze und gedieh vorzüglich. Die benutzten Brustdrüsen waren vergrössert und fühlten sich wärmer an als die nicht gebrauchten.

Was die Blutbewegung des Thieres mit verkürztem Rückenmark angeht, so ist es selbstverständlich, dass bald ein vollkommener Ausgleich zwischen Vorder- und Hintertheil stattfinden musste, denn sonst hätten die Thiere unmöglich Jahre lang am Leben erhalten werden können.

Aus diesen Versuchen geht also hervor, dass das Rückenmark kein zum Leben nothwendiges Organ ist, trotzdem aber hat es für die vegetativen Vorgänge eine hohe Bedeutung; denn die Verrichtungen, die im rückenmarkslosen Hintertheil ablaufen, bleiben an Energie weit hinter den normalen zurück.

Thierhaltung und Thierzucht.

Amerikanische Pferde.

Nach einer Notiz in den Schlesw. Mttb. wurden 1893/94 und 1895 ca. 48- bis 50 000 Pferde aus Amerika nach England eingeführt. Allein die im letzten Jahre eingeführten Pferde repräsentiren einen Werth von $9^7/_{10}$ Millionen. Der Durchschnittspreis für Wallache war 600 M., während aus Deutschland importirte auf dem englischen Markt nur 225 M. kosteten. (?) Angeblich soll Deutschland in letzter Zeit eben soviel amerikanische Pferde bezogen haben wie England im Jahre 1892.

Zur Pferdezucht in Oldenburg.

(Deutsche hippologische Presse 1896, H. 34.)

Ueber die Pferdezucht-Verhältnisse Oldenburgs dringt selten etwas Näheres in die Oeffentlichkeit. Doch ist es nach der „Deutschen hippologischen Presse“ kein Geheimniss, dass die Oldenburger Pferdezucht mehr glänzen würde, wenn nicht bei den Oldenburgern Jeder seinen eigenen Weg ginge. Es fehlt an dem einmüthigen Handeln, an dem gemeinsamen Streben nach einem bestimmten Ziele.

Eine wesentliche Schwäche der Oldenburger Zucht liegt in dem Mangel an edlem Blut. Der einsichtsvolle Generalsecretär der Oldenburgischen Landwirthschafts-Gesellschaft Oetken giebt sich, wie unsere Quelle berichtet, viel Mühe seinen Landsleuten dies begreiflich zu machen. Auf ganz unfruchtbaren Boden ist diese Mahnung nicht gefallen, denn in diesem Frühjahr wurden von einer Seite oldenburgische Stuten nach Trakehnen gesandt, um dort gedeckt zu werden. Gelegentlich der Stuttgarter Ausstellung musste Oe. bei der kritischen Besprechung der Oldenburger Collection wiederholt die Bemerkung hören, dass derselben etwas mehr „Blut und Nerv“ zu geben sei, um ausserhalb der Heimath zur Verbesserung von Landschlägen Verwendung zu finden. Daraus müsse gefolgert werden, bemerkt Oe., dass die von den Oldenburger Pferden im Auslande erzielte Nachzucht nicht immer den gehegten Erwartungen entspreche. In welchem Umfange man die edleren Rassen (Anglo-Normannen, Hannoveraner, Ostpreussen) zur Aufbesserung der Zucht zu verwenden habe, müsse noch erörtert werden. Eins stehe jedoch fest, beim Oldenburger Pferde müsse unter allen Umständen der schwere wuchtige, dabei elegant geformte Körper mit starkem Fundament und die hohe machtvolle Bewegung erhalten bleiben. In diesen Eigenschaften liege die Stärke der oldenburgischen Zucht und diese Vorzüge der Rasse sichern dieselbe vor ernster Concurrenz.

Der letzte Rest des berühmten Hannoverschen Hofgestütes.

Ende Juni ist in Herrenhausen bei Hannover der letzte noch übrige 19jährige Isabell-Hengst getödtet worden. Der letzte weissgeborene Schimmel war schon im November 1895 vorangegangen.

Tagesgeschichte.

Die neue Prüfungsordnung für Erlangung des Fähigkeitszeugnisses zur Anstellung als beamteter Thierarzt.

Durch die vom Herrn Landwirthschaftsminister erlassene neue Prüfungsordnung vom 19. August 1896 (vergl. B. T. W. No. 37) ist das ursprüngliche Regulativ vom 19. Juni 1876 nach zwanzigjährigem Bestehen nicht unerheblich abgeändert worden. Zwar ist die Veränderung keine grundsätzliche, das Wesen der Prüfung berührende. Namentlich sind auch die schriftlichen Prüfungsarbeiten erhalten geblieben, welche in einem längeren Zeitraum von den Candidaten angefertigt werden müssen, bevor diese sich persönlich zur Prüfung stellen, während in allen anderen deutschen Bundesstaaten im Veterinärbeamtenexamen Clausurarbeiten verlangt werden. Die Letzteren haben als Prüfungsmittel sicher vieles für sich, während andrerseits die Anfertigung umfassender wissenschaftlicher Arbeiten vor dem Examen grade gewissenhaften und practisch tüchtigen Männern unverhältnissmässige Schwierigkeiten macht, weil solche bereits reichliche Beschäftigung in ihrem Berufe sich zu erwerben verstanden haben und diese nicht ohne Weiteres aufgeben können, um sich zur Abfassung der Arbeiten nochmals für längere Zeit an eine Hochschule aufzuhalten. Eine grundsätzliche Umwandlung des schriftlichen Examens, in Annäherung an das Verfahren in Bayern, Hessen, Baden wäre daher vielleicht ein Vortheil gewesen.

Allein abgesehen davon enthält die neue Prüfungsordnung wesentliche Verbesserungen und zugleich Erleichterungen für die Examinanden. Die Prüfung ist zunächst, statt in 2, in 3 Abschnitte zerlegt, von denen jeder 2 Prüfungsgegenstände umfasst: a) der schriftliche Abschnitt 2 Arbeiten, b) der practische Abschnitt die Untersuchung eines lebenden Thieres und die pathologische anatomische Prüfung, c) der mündliche Abschnitt die polizeiliche und grichtliche Thierarzneikunde. Wer in einem Gegenstand des Prüfungsabschnittes nicht besteht, braucht nur jenen zu wiederholen und kann dies ausnahmslos schon nach 3 Monaten thun, während ein Misserfolg in beiden Gegenständen eines Abschnittes eine Wiederholung des letzteren nach 6 Monaten zulässt. Erst nach dem Bestehen des vorhergehenden Abschnittes kann die Zulassung zum folgenden geschehen. Damit sind eine ganze Reihe von Härten und Unzweckmässigkeiten beseitigt. Bisher konnte, wenn auch nur in einem Fach die Prüfung misslungen war, die Wiederholung erst nach einem Jahre stattfinden, und zwar musste jedesmal die ganze schriftliche bezw. die ganze practische und mündliche Prüfung wiederholt werden; der Candidat musste ferner, auch wenn er bereits z. B. in einem Fache der practischen Prüfung gefallen war, doch weiter bis zum Schluss der mündlichen Prüfung examinirt werden, obwohl diese Fortsetzung für ihn zwecklos geworden war — eine unnöthige Belästigung für Examinatoren wie Examinanden. Diese strengen Bestimmungen führten dazu, dass einerseits die Candidaten, wenn sie ihren Misserfolg in einem Fache merkten, unter allerlei Vorwänden vom Examen zurückzutreten versuchten und dass andererseits die Examinatoren selbst häufiger, namentlich im schriftlichen Abschnitt, ausnahmsweise Nachprüfungen in einem Fache vorschlugen. Nach der

Digitized by Google

neuen Vorschrift ist nicht bloss das Ergebniss des mündlichen und das des practischen Abschnittes von einander unabhängig gemacht, sondern jeder einzelne Prüfungsgegenstand und jede schriftliche Arbeit wird für sich beurtheilt. Da in der Mehrzahl der Fälle der Misserfolg sich auf einen Gegenstand beschränkt, so ist jener in 3 Monaten, statt bisher in einem ganzen Jahre, auszugleichen; und selbst wenn ein ganzer Abschnitt misslingt, erfolgt die Zurückstellung nur auf ein halbes Jahr. Es liegt in dieser neuen Anordnung nicht allein eine grössere Zweckmässigkeit und Billigkeit, sondern auch ein bedeutender Vortheil für die Candidaten.

Eine weitere Verbesserung bedeutet die Abschaffung der Semester-Termine für das Examen. Bisher wurde dasselbe nur im November und Mai abgehalten. Candidaten, die ihre schriftlichen Arbeiten z. B. im December abzugeben hatten, mussten ein halbes Jahr auf Zulassung warten. Andererseits häuften sich kurz vor den Examenterminen die einlaufenden schriftlichen Arbeiten so, dass die vielbeschäftigten Examinatoren dieselben kaum bewältigen konnten. Zu den Terminen waren dann soviele Candidaten vorzuladen, dass das Examen viele Wochen in Anspruch nahm, was für die in die letzten Sectionen gehörigen Examinanden einen ebenso langen zwecklosen und kostspieligen Aufenthalt in Berlin erforderte. Jetzt ist hierin die denkbar grösste Freiheit geschaffen. Nach Mittheilung des genügenden Ergebnisses der schriftlichen Prüfung hat der Candidat unbedingt 6 Wochen Frist. Dann muss er sich zur Verfügung stellen und es wird ein Termin anberaumt, sobald eine genügende Anzahl von Candidaten vorhanden ist. Da 6 Candidaten eine Examensection bilden, so wird eine solche genügende Zahl stets sehr bald zusammen sein. Voraussetzung ist natürlich, dass der dann anzuberaumende Termin den Candidaten mindestens 14 Tage vorher mitgetheilt wird, damit sie sich nöthigenfalls einen Vertreter in ihrer Thätigkeit beschaffen können, was andererseits wieder dadurch erleichtert ist, dass ihre Anwesenheit in Berlin zum Examen nicht mehr wie bisher für mehrere Wochen, sondern höchstens für 8 Tage erforderlich sein wird.

So stellt sich die neue Prüfungsvorschrift als eine namentlich im Sinne der Examinanden sehr dankenswerthe Verbesserung des alten Regulativs dar.

Baden: Eine besondere Auszeichnung.

In Baden haben sich das Veterinärwesen und seine Vertreter stets der Beachtung und Gunst des Grossherzogs zu erfreuen gehabt. Anlässlich des 70. Geburtstages des hohen Herrn haben daher die badischen Thierärzte ihre Anhänglichkeit und Dankbarkeit in einer Adresse ausgedrückt, welche die Bezirksthierärzte Berner, Braun und Kohlhepp am 10. September cr. in der Festhalle persönlich überreichen durften. Gelegentlich dieses Festtages sind auch an Veterinäre eine Anzahl von Auszeichnungen verliehen worden, welche unter den Personalien dieser Nummer mitgetheilt sind. Unter diesen verdient jedoch eine besonders hervorgehoben zu werden. Es ist dies die Verleihung des Characters als Veterinärrath an Berner-Pforzheim, einen der ältesten Bezirksthierärzte. Es ist auch in Süddeutschland das erste Mal, dass ausser den Landesthierärzten ein beamteter Thierarzt den Rathstitel erhält. Und es gelangt damit zugleich zum zweiten Male der Titel „Veterinärrath" zur Anwendung, den bisher schon der Landesthierarzt von Mecklenburg besass. Nachdem dieser Titel nun schon in zwei Staaten als correct und practisch verwendbar anerkannt worden ist, wird hoffentlich auch in Preussen recht bald die prinzipielle Verleihung desselben an die Departementsthierärzte durchgeführt werden.

Von den thierärztlichen Hochschulen.

Nachdem in Berlin nunmehr die Ernennung des Dr. Eberlein zum Leiter der Poliklinik erfolgt ist, regelt sich die Neuvertheilung des Unterrichts dortselbst so, wie dies bereits in No. 34 als wahrscheinlich bezeichnet worden war. Nachdem die gesammte Anatomie wieder ein einheitliches Ordinariat geworden ist, und somit eine Lehrkraft anderweite Verwendung finden kann, sind, hauptsächlich aus den bisher von Professor Ostertag wahrgenommenen Lehrfächern, 2 neue Ordinariate gebildet worden. Während die Poliklinik mit den Vorträgen über Hufkrankheiten und Hufbeschlag, sowie Körperbau des Pferdes, wie oben erwähnt, dem neuernannten commissarischen Lehrer übertragen worden sind, hat der Professor Ostertag selbst das Ordinariat für Hygiene übernommen, bestehend in der Hauptsache aus seinen bisherigen Vorträgen über „Diätetik", Fleischbeschau, Milchkunde und aus der Bacteriologie, die somit von dem Ordinariat der pathologischen Anatomie abgezweigt wird. Der Bau eines neuen Institutes, welches auf dem Terrain der Hochschule und zwar an deren botanischem Garten seinen Platz finden soll, wird allerdings in diesem Jahre nicht mehr beginnen können.

In Hannover schreitet dagegen der Neubau rüstig fort. Ob zwar seine Vollendung, wie dies ursprünglich geplant war, bis 1898 wird erfolgen können, scheint zweifelhaft angesichts der bedauerlichen Verzögerung, welche die Ausführung des Hauptgebäudes erfahren hat. Bekanntlich hat der hannoversche Magistrat bei dem Ministerium Vorstellungen erhoben, welche eine kostspieligere äussere Ausstattung bezwecken, und die in Folge dessen erneute Prüfung der Baupläne kostet natürlich viel Zeit. Dagegen ist der Bau der Kliniken und einzelnen Institute, welche in besonderen Gebäuden auf dem umfangreichen neuen Bauplatz errichtet werden, in diesem Sommer erheblich gefördert worden.

Naturforscherversammlung.

Die 68. Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte ist zu Frankfurt a. M. am 21. September durch den ersten Geschäftsführer, Geheimen Sanitätsrath Professor Dr. Schmidt, eröffnet worden. Dieselbe wurde feierlich begrüsst und willkommen geheissen vom Oberpräsidenten Magdeburg-Cassel Namens der Königlichen Staatsregierung, vom Oberbürgermeister Adickes Namens der Stadt Frankfurt, von Dr. Knoblauch Namens der naturwissenschaftlichen Vereine in Frankfurt und vom Professor Berndt Namens der technischen Hochschule zu Darmstadt.

In der Plenarsitzung hielten Vorträge:

Professor Buchner-München über „Biologie und Gesundheitslehre" und Geheimer Hofrath Lepsius-Darmstadt über „Kultur und Eiszeit".

Darauf veranstalteten die Sectionen ihre Sitzungen. Für die veterinärmedicinische Section trugen 20 Theilnehmer ihre Namen in die Präsenzliste ein, unter welchen sich auch Professor Dégive-Brüssel befindet; weitere Mitglieder des thierärztlichen Berufes haben für die folgenden Tage ihre Theilnahme zugesagt. Die einleitenden Verhandlungen für die veterinärmedicinische Section hatte Professor Dr. Leonhardt-Frankfurt a. M. geführt, welcher nach den geschäftlichen Mittheilungen die Theilnehmer begrüsste und in seiner Rede die Nothwendigkeit betonte, dass die Veterinär-Section als eine besondere Abtheilung der Naturforscherversammlung im Interesse des thierärztlichen Standes erhalten bliebe. Auf seinen Vorschlag wurde Professor Dr. Dieckerhoff-Berlin zum Vorsitzenden und Thierarzt Nothnagel-Frankfurt zum Schriftführer gewählt. Professor Dieckerhoff dankte im Namen der Section dem provisorischen Vorsitzenden, Professor Leonhardt, und dem Schriftführer, Thierarzt Voirin, für ihre Bemühungen, ersuchte Letzteren auch, im Interesse der Verhandlungen als zweiter Schriftführer weiter mitwirken zu wollen.

Auf die Tagesordnung für die Sitzung am 22. September wurden gesetzt:

1. Vortrag des Repetitors Dr. Olt-Berlin über „die Dunckerschen Strahlenpilze im Schweinefleisch";

Digitized by Google

2. Vortrag des Bezirksthierarztes Imminger-Donauwörth über „die Heilung des Straubfuss bei Pferden“;
3. Vortrag des Obermedicinalraths Dr. Lorenz-Darmstadt über „die verschiedenen Schweineseuchen und deren Bekämpfung, insbesondere den Rothlauf der Schweine“.

Präsenzliste für Abtheilung der Veterinärmedicin.

1. Prof. Dr. Dieckerhoff, Berlin, 2. Prof. Dr. Leonhardt, Departementsthierarzt, Frankfurt a. M., 3. Voirin, Thierarzt, Frankfurt a. M., 4. Nothnagel, Rossarzt, Frankfurt a. M., 5. Martens, Kreisthierarzt, Sangerhausen, 6. Dr. Schmidt, Departementsthierarzt, Aachen, 7. Dr. Jelkmann, Thierarzt, Frankfurt, 8. Nehrhaupt, Thierarzt, Köln a. Rh., 9. G. Kaiser, Thierarzt, Gross-Bieberau, 10. Dr. Olt, Repetitor, Berlin, 11. Dr. Diehn, Hofthierarzt, Frankfurt, 12. Dr. Lothes, Departementsthierarzt, Köln a. Rh., 13. Dégive, Professor, Brüssel, 14. Dr. Lorenz, Obermedicinalrath, Darmstadt, 15. Gaedtke, Oberrossarzt a. D., Darmstadt, 16. Hoffmann, Professor, Stuttgart, 17. Schmidt, Kreisveterinärarzt, Nidda, 18. Frick, Kreisthierarzt, Rawitsch, 19. Imminger, Bezirksthierarzt, Donauwörth, 20. Teske, Schlachthof-Director, Kassel.

Trauriges Ende.

Provinzialzeitungen berichten aus Angerburg, dass dortselbst der Thierarzt Sommerfeld an Lyssa gestorben sei; derselbe war vor einiger Zeit von einem Hunde gebissen worden, bei dessen nachheriger Section Anzeichen der Tollwuth festgestellt wurden. Sommerfeld gehörte zu den jüngeren Thierärzten. Er war als Student längere Zeit in Amerika, erwarb daher verhältnissmässig spät die Approbation und verwaltete dann interimistisch bezw. kommissarisch mehrere Kreisthierarztstellen in Ostpreussen, hatte auch bereits das Fähigkeitszeugniss zur Anstellung als beamteter Thierarzt erhalten.

Ein peinliches Ereigniss.

Die Fleischerzeitung bringt folgende Mittheilung: „Der wegen Fälschung und Unterschlagung verhaftete Schlachthausinspector Braun (Insterburg) hat die ihm zur Last gelegten Vergehen eingestanden.“ — Der in dieser Weise Belastete ist 1882 als Thierarzt approbirt worden.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Polizei-Verordnung, betreffend die Impfung gegen Rothlauf und Milzbrand.

Auf Grund der §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (Gesetz-Samml. S. 265) und des § 137 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (Gesetz-Samml. S. 195) wird mit Ermächtigung des Herrn Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten und unter Zustimmung des Bezirksausschusses für den Regierungsbezirk Bromberg Folgendes bestimmt:

§ 1. Gegen Rothlauf und Milzbrand dürfen Thiere nur von approbirten Thierärzten geimpft werden oder von den Eigenthümern der Thiere, sofern sie die Impfung selbst vornehmen. Anderen Personen ist dieses Impfen verboten.

§ 2. Erkrankungen von Thieren an Rothlauf oder Milzbrand müssen, auch wenn sie nach der Impfung auftreten, unter Beachtung des § 10 des Reichs-Viehseuchen-Gesetzes vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894 und der landespolizeilichen Anordnung vom 12. Juli 1894 (Ausserordentliche Beilage zu No. 28 des Amtsblatts) binnen 24 Stunden nach wahrgenommener Erkrankung der Polizeibehörde zur Anzeige gebracht werden. Die gleiche Anzeigepflicht tritt ein, wenn auch nur der Verdacht des Vorhandenseins jener Seuche vorliegt.

§ 3. Zuwiderhandlungen werden mit Geldstrafe bis zu 60 Mk., eventuell mit entsprechender Haft, bestraft, sofern nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen nicht eine höhere Strafe verwirkt ist.

Bromberg, den 27. Juli 1896. Der Regierungs-Präsident.

Bekanntmachung, betreffend die Schweinefleisch-Einfuhr aus Dänemark.

Nach dem Erlasse des Verbots der Einfuhr von frischem Schweinefleisch aus Dänemark vom 21. December 1895 (abgedruckt in der No. 51A des hiesigen Regierungs-Amtsblatts pro 1895) soll mehrfach gesalzenes Schweinefleisch, insbesondere Magen, Nieren, Lebern und Zungen, von Dänemark her eingeführt worden sein.

Da Fleisch, das nur angesalzen ist, ohne eigentlich gepökelt zu sein, als zum frischen Fleisch gehörig zu erachten ist, so verbiete ich mit Ermächtigung des Herrn Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten auf Grund des § 7 des Reichsgesetzes, betreffend die Abwehr und Unterdrückung der Viehseuchen, vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894 und des § 3 des preussischen Ausführungsgesetzes vom 12. März 1881/18. Juni 1894 die Einfuhr von gesalzenem Schweinefleisch, insbesondere Magen, Nieren, Lebern und Zungen, aus Dänemark.

Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Anordnung unterliegen den Strafbestimmungen im § 66 No. 1 des Reichsgesetzes vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894 bezw. im § 328 des Reichs-Strafgesetzbuchs.

Dieses Verbot tritt sofort in Kraft.

Stade, den 20. August 1896. Der Regierungs-Präsident.

Ein dem Sinne nach gleiches Verbot bezw. eine gleiche Declaration des bestehenden Verbotes ist für die Regierungs-Bezirke Danzig und Stettin erlassen worden.

Bekanntmachung, betreffend die Anzeigepflicht für die Schweineseuche, die Schweinepest und den Rothlauf der Schweine.

Auf Grund des § 10 Absatz 2 des Gesetzes, betreffend die Abwehr und Unterdrückung der Viehseuchen, vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894 (Reichs-Gesetzbl. 1894 S. 409) bestimme ich:

Für den Königlich bayerischen Regierungsbezirk Unterfranken und Aschaffenburg wird vom 10. September d. J. ab bis auf Weiteres für die Schweineseuche, die Schweinepest und den Rothlauf der Schweine die Anzeigepflicht im Sinne des § 9 des erwähnten Gesetzes eingeführt.

Berlin, den 26. August 1896. Der Reichskanzler.

Thierseuchen im Ausland.

Schweiz. II. Quartal 1896.

Durch Milzbrand gingen verloren im April 29, im Mai 30, im Juni 27, durch Rauschbrand im April 158, im Mai 114, im Juni 87 Thiere. Wegen Wuth wurden im April 2, im Mai 3, im Juni 3, wegen Rotz und Hautwurm im April 5, im Mai —, im Juni 6 Thiere getödtet. An Maul- und Klauenseuche erkrankten im April 453, im Mai 681, im Juni 253 Thiere. Der Verlust an Schweinen durch Rothlauf und Schweineseuche betrug im April 171, im Mai 395, im Juni 500. Der Räude verdächtig war 1 Schaf.

Italien. II. Quartal 1896.

Die Zahl der im Berichtsquartal neu verseuchten Gemeinden betrug: Milzbrand 144, Rauschbrand 26, Rotz und Wurm 36, Maul- und Klauenseuche 5, Schweineseuche 186. Ferner wurden gemeldet Lungenseuche aus 1, Schafräude aus 21, Hühnerdiphtherie aus 1, Hühnercholera aus 1, Büffeldruse aus 1, und ansteckender Milchmangel aus 7 Gemeinden.

England. II. Quartal 1896.

Die Zahl der erkrankten Thiere betrug: Milzbrand 212, Tollwuth 148 (darunter 137 Hunde; ausserdem wurden 103 ansteckungsverdächtige Hunde getödtet), Rotz und Wurm 293. Die Zahl der an Schweinefieber erkrankten und aus Anlass dieser Seuche geschlachteten und dieser Seuche verdächtigen Thiere belief sich auf 25 855. Die Lungenseuche ist bei 1 Stück Rindvieh aufgetreten; ausserdem wurden 105 ansteckungsverdächtige und 8 seucheverdächtige Rinder geschlachtet. Letztere 8 wurden aber frei von Lungenseuche befunden.

Digitized by Google

Russland: Mittheilungen über Thierseuchen in der Zeit vom November 1895 bis Mai 1896.

Die Zahl der Erkrankungsfälle betrug an: Milzbrand 587, Tollwuth 92, Rotz 661, Maul- und Klauenseuche 32 614, Lungenseuche bezw. Lungenentzündung 337, Pockenseuche der Schafe 1179, Räude der Pferde 1744, Räude der Rinder 796, Influenza der Pferde 211. Ausserdem wurden gemeldet von: Tuberculose der Rinder 11, Räude der Pferde und Schafe 77, Räude der Schafe 903, Rothlauf der Schweine 263, Schweinepest 15, Typhus der Pferde 4, croupöse Lungenentzündung der Pferde 53, Actinomycose 31 Erkrankungsfälle.

Fleischschau und Nahrungsmittelkunde.

Ueber Beurtheilung von Eiern.

Von Drechsler-München.

(Ztschr. f. Fl. u. Milchhyg. 1896.)

Die Resultate seiner eingehenden Besprechung fasst D. in Folgendem zusammen: Eier sind als frisch zu bezeichnen, wenn sie vollkommen hell durchscheinend ohne dunkle Flecke sind; wenn ferner der Luftraum nur gering ist, 5—10 pfennigstückgross und bei der Durchsicht nicht auffallend; wenn das Eiweiss nach dem Oeffnen des Eies hell und klar, nicht wolkig getrübt, die Dotterhaut nicht zerrissen, der Dotter lebhaft gelb und die Innenfläche der Schale rein weiss ist; wenn ferner das specifische Gewicht nicht unter 1040 sinkt, d. h. wenn das Ei in 6 procentiger Kochsalzlösung noch zu Boden sinkt (selbstverständlich, wenn ferner die Eier nicht präparirt sind und nicht die jedem Laien wahrnehmbaren Erscheinungen der Verderbniss zeigen). Ein Ei mit dem specifischen Gewicht von 1040 ist etwa 5—6 Wochen alt. Eier, die zur Conservirung dienen sollen, müssen möglichst frisch sein und in 8 procentiger Kochsalzlösung untersinken. Ist das specifische Gewicht unter 1040 gesunken, so sind die Eier nicht mehr frisch, auch wenn sie sonst alle guten Zeichen zeigen.

Als verdorben sind die Eier zu erklären, wenn sie im durchscheinenden Lichte dunkle Flecke erkennen lassen, stark oder ganz dunkel erscheinen (dann angebrütet oder faulig); wenn ferner der Luftraum beim Durchsehen auffallend sichtbar ist; wenn das Eiweiss gallertig an der Schale klebt, getrübt, gelblich bezw. mit der Dottermasse vermengt ist; wenn ferner die Dotterhaut zerrissen ist und der Dotter gallertig an der Eischale haftet; wenn ferner das Ei unter 1020 specifisches Gewicht hat, d. h. auf 3 procentiger Kochsalzlösung schwimmt. Das specifische Gewicht verschiedengradiger Kochsalzlösung ist folgendes: 12 pCt. 1079, 10 pCt. 1066, 6 pCt. 1040, 5 pCt. 1033, 3 pCt. 1020. Ganz frische Eier liegen darin auf der Seite; wenn die Luftblase schon etwas grösser entwickelt ist, so stehen sie auf der Spitze.

Trockene Aufbewahrung der Eier hindert die Schimmelung im Ei. Ein verdichtender Ueberzug, z. B. von Schellak, wirkt stark conservirend. Das Absinken des specifischen Gewichtes bei längerem Lagern ist durch die Verdunstung des Wassers im Ei und die Vergrösserung des Luftraumes zu erklären. Nach den Untersuchungen D.'s ist anzunehmnn, dass ein Ei bei einem specifischen Gewicht von 1060 etwa 14 Tage, von 1050 etwa 4 Wochen gelegen hat, und dass sich bei einer Verminderung des specifischen Gewichts um je $^{10}/_{1000}$ die Liegezeit um eine Woche länger annehmen lässt.

Das absolute Gewicht des frischen Eies ist natürlich zunächst von der Grösse abhängig, wird aber durch die Form des Eies insoweit alterirt, dass aus Länge und Querdurchmesser sich das Gewicht nicht genau berechnen lässt. Soll von einem älteren Ei auf das ursprünglich vorhandene absolute Gewicht in frischem Zustande geschlossen werden, so muss die Menge des durch das Ei verdrängten destillirten Wassers durch Messung und Wägung festgestellt und das Gewicht desselben mit 1,08 multiplicirt werden.

Vereinfachung des Nachweises von Pferdefleisch nach Bräutigam und Edelmann.

Courtoy und Coremanns haben nach einem Referat in der „Ztschr. f. Fl. und Milchh." aus den „Ann. d. méd. vét.", Sept. 1895, eine wichtige Vereinfachung der Methode von B. u. E. gefunden, wobei das Fällen der Eiweisskörper fortfällt. 50 g des frischen zerkleinerten Fleisches werden mit 200 g Wasser eine Viertelstunde lang gekocht, Fleischpräparate eine halbe Stunde lang. Die völlig erkaltete Abkochung wird durch Papier filtrirt, das vorher angefeuchtet ist, bei stärkehaltigen und dicklichen Flüssigkeiten am besten durch Leinewand. Zu einer kleinen Menge des Filtrates werden im Reagensglas einige Tropfen einer Flüssigkeit gesetzt, welche besteht aus 2 Theilen Jod, 4 Theilen Jodkalium und 100 Theilen Wasser. Dann können 3 Fälle eintreten: Entsteht keine dunkelbraune Verfärbung des Filtrates, so liegt kein Pferdefleisch vor; entsteht eine dunkelbraune Färbung, die beim Erhitzen auf 80° verschwindet und beim Erkalten wieder zum Vorschein kommt, so beweist dies das Vorhandensein von Pferdefleisch; entsteht eine intensiv blaue Verfärbung, so zeigt dies die Anwesenheit von Stärke, wodurch die Glykogenreaction verdeckt wird. Im letzteren Falle muss die Stärke durch Zusatz einer doppelten bis dreifachen Menge concentrirter Essigsäure gefällt werden und die abermals filtrirte Flüssigkeit nochmals in der beschriebenen Weise behandelt werden. Die Autoren konnten bei dieser Methode mit dem Fleisch von Rindern, Kälbern, Schweinen, Hunden, Katzen und Kaninchen keine dem Pferdefleisch ähnliche Reaction feststellen, dagegen ergab das Fleisch der Füten von Pferden, Rindern, Schafen und Kaninchen dieselbe Reaction. Verf. fanden auch noch, dass der innere und äussere Kaumuskel des Pferdes die Glykogenreaction des Pferdefleisches nicht zeigt. Fleischpräparate von ungeborenen Thieren waren durch die von Niebel angegebene Farbendifferenz zu unterscheiden.

Veränderungen bei crepirten Thieren infolge Ueberanstrengung.

Im „Reporter de police sanitaire vétérinaire" (Ztschr. f. Fl. u. Milchh.") schreibt Redon:

Von 148 nach Paris geschafften südamerikanischen Rindern stürzte eine Anzahl vor Erschöpfung auf dem Marktplatz nieder. Fünf fingen, geängstigt von dem Lärm, an zu laufen, stürzten zusammen und verendeten nach kurzer Agonie. Diese Cadaver wurden zwei Stunden nach dem Tode geöffnet. Das Blut war dickflüssig, schwarz, wurde an der Luft rasch wieder roth und gerann schnell. Gliedmassen- und Halsmuskulatur auffällig steif, Muskeln, namentlich des Oberschenkels, rothbraun, stark klebrig, Einschnitten gegenüber sich wie Gummi verhaltend. Die Schnittfläche färbte sich bald lachsartig.

Verf. nimmt an, dass die Thiere an einem Ermattungsfieber, einer Art Toxikämie, starben. Drei Kaninchen, denen Blutserum der crepirten Thiere intravenös injicirt wurde, gingen in 5 bis 30 Stunden ein. Doch ist diese intravenöse Einverleibung, wie auch Verfasser zugiebt, nicht genügend, um eine etwaige Gefährlichkeit des Fleisches übertriebener Thiere zu beweisen.

Tuberculose und Schlachtgewicht.

Ein generell tuberculöses Rind ergab in Spandau das beste Schlachtgewicht von 88 Stück mit 63,3 pCt. Unter der angegebenen Zahl von durchweg vorzüglich gemästeten Thieren waren 13 mehr oder weniger tuberculös.

Untersuchungszeit in Schlachthäusern.

Im Reg.-Bez. Posen ist verfügt worden, dass in den Schlachthäusern die Untersuchungen nur bei Tageslicht vorzunehmen seien da nur bei diesem sich das Fleisch sicher beurtheilen lasse.

(Ztschr. f. Fl.- u. Milchhyg.)

Digitized by Google

Bücheranzeigen und Besprechungen.

Deutscher Veterinärkalender für das Jahr 1897. Herausgegeben von Prof. Dr. Schmaltz. Mit Beiträgen von Dr. Arndt, Dr. Bertram, Director Koch, Dr. Rabe, Dr. Steinbach.

Der Kalender ist frühzeitig erschienen. Die Gliederung des Inhaltes ist dieselbe geblieben, die Anordnung jedoch dadurch wesentlich verändert, dass wieder der gesammte sachliche Inhalt im ersten Theil vereinigt ist, während der zweite Theil nur das von der Verlagsbuchhandlung unter Beihülfe der Departements- und Landesthierärzte hergestellte Personalverzeichniss umfasst. In letzterem haben diesmal die beamteten Thierärzte sämmtlicher Bundesstaaten noch eine besondere Aufstellung erfahren, während andererseits eine Rangliste der Militärveterinäre nicht mehr beigegeben ist; dieselbe ist dadurch überflüssig geworden, dass jetzt eine besondere Rangliste der Militärveterinäre erscheint, auf die Interessenten doch nicht werden verzichten wollen, während für Andere die Angabe der Militärveterinäre nach Regimentern und Garnisonen vollständig genügt. In dem eigentlichen Kalender finden sich grössere Correcturen namentlich bei den Kapiteln Veterinärpolizei, Gebührenordnungen für Thierärzte, Arzneimittel-Verzeichniss, Uebersicht über die Thätigkeit des preuss. Kreisthierarztes (von Dr. Steinbach) und gesammelte Bestimmungen über Rechte und Pflichten der Thierärzte. In letzterem ist noch das alte Regulativ über die kreisthierärztliche Prüfung angegeben. Da inzwischen (überraschend schnell) eine neue Prüfungsordnung zur Ausgabe gelangt ist, so hat die Verlagshandlung dieselbe im Format des Kalenders drucken lassen, so dass sie an der entsprechenden Stelle eingeklebt werden kann. Die betreffenden Deckblätter liegen dieser Nummer der B. T. W. bei. Erwähnt mag noch werden, dass auf dem Deckel des Veterinärkalenders ein Centimetermass angebracht worden ist.

Sechster internationaler thierärztlicher Congress zu Bern: Berichte und Verhandlungen. Herausgegeben von Professor Noyer.

Mit dankenswerther Beschleunigung hat der verdiente Generalsecretair des Berner Congresses, Prof. Noyer, das mühsame Werk des officiellen Congressberichtes vollendet. Der 900 Seiten starke Band umfasst sowohl sämmtliche gedruckt der Versammlung vorgelegten Referate, als auch die stattgehabten mündlichen Verhandlungen in Klarheit und Vollständigkeit. Die Reden sind in der Sprache wiedergegeben, in welcher sie gehalten worden sind, die Referate in der uns vorliegenden Ausgabe sämmtlich deutsch. Der Inhalt sichert dem Berichte einen bleibenden Werth.

Personalien.

Auszeichnungen: Der Grossh. badische Bezirksthierarzt Berner zu Pforzheim ist zum Veterinärrath ernannt worden. — Dem Bezirksthierarzt Heitzmann-Messkirch, Inspector der Oberbadischen Zuchtgenossenschaften, ist das Ritterkreuz 2. Klasse mit Eichenlaub, dem Oberrossarzt Schröder im Feld-Art.-Rgt. No. 30, dem Rossarzt Menge im Drag.-Rgt. No. 21 und den Bezirksthierärzten G. Störzer-Radolfzell, K. F. Bertsche-Engen und L. Fischer-Donaueschingen das Ritterkreuz 2. Klasse des Grossherzogl. Badischen Ordens vom Zähringer Löwen, sowie dem Corpsrossarzt des 5. Armeecorps Wesener und dem Oberrossarzt vom 6. Art.-Reg. Schilowsky der Kgl. preuss. Kronenorden IV. Cl. verliehen worden.

Ernennungen: Graf von Schmettow, bisher beauftragt mit den Geschäften des Inspecteurs des Militärveterinärwesens zum Inspecteur. Reff, Rossarzt vom 7. Kür.-Reg. in den Beurlaubtenstand überführt.

An Stelle des am 1. October auf seinen Antrag in den Ruhestand tretenden Departementsthierarzt Gips ist Kreisthierarzt Brietzmann-Schlawe in die Kreisthierarztstelle zu Köslin versetzt und mit der comm. Verwaltung der Departementsthierarztstelle zu Köslin beauftragt worden.

Thierarzt Meinecke aus Abbenrode zum 2. Schlachthofthierarzt in Osnabrück, Thierarzt Schliwa zu Brieg zum Schlachthausthierarzt ebenda, Thierarzt Schneewciss-Hamburg zum Schlachthofinspector in Strehlen, Thierarzt Holterbach-Horbach zum Sanitätsthierarzt in Friedrichthal, Thierarzt Bias-Hagen zum Sanitätsthierarzt in Haspe.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Dr. Pöppel-Stettin ist nach Baden-Baden, Thierarzt W. Loth-Treptow nach Freienwalde (Pommern), Thierarzt A. Gerhardt-Kalbe a. S. nach Dresden, Thierarzt Veit-Gardelegen nach Salzwedel — verzogen.

Todesfall: c. Kreisthierarzt Sommerfeld-Angerburg.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. Juli gemeldeten Vacanzen siehe in der 2. Nummer dieses Quartals, No. 28.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Köslin: Schlawe zum 1. November. Bew. bis 17. October. — R.-B. Danzig: Dirschau (300 M. Stz., 600 M. Krz.). Bew. bis 1. October.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Gumbinnen: Sensburg. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Grottkau (600 M. Krz.). — R.-B. Stettin: Greifenhagen zum 1. October. — R.-B. Wiesbaden: Unterwesterwald mit Amtssitz in Montabaur. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt (Wohnsitz vorbehalten).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Cottbus: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. Januar 1897 (1500 M.). Bew. bis 1. October an Magistrat. — Glauchau: Director (2400 M., freie Wohnung etc., Pensionsberechtigung). Bew. sofort an den Stadtrath. — Insterburg: Director (2400 M. steigend bis 3000 M., freie Wohnung und Heizung; 1500 M. Caution). Bew. bis 1. October an Magistrat. — Uerdingen: Verwalter (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 1. October an Bürgermeister. — Vallendar: Schlachthausthierarzt zum 1. December (1500 M.). Anmeldungen bis 15. October an Bürgermeister. — Zoppot: Inspector (1500 M., freie Wohnung).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Breslau: 2 Schlachthof Hilfs-Thierärzte zum 1. October (150 M. monatlich). Bewerb. an Magistrat. — Cüstrin: Inspector zum 1. Januar 1897 (2400—3000 M.). Bewerb. an das Stadtbauamt. — Danzig: 1. Schlachthofthierarzt (2400 M., freie Wohnung etc.). — Dudweiler: Thierarzt für Fleischbeschau zum 1. October (2100 M.). Bew. an Bürgermeister. — Essen (Ruhr): 2. Schlachthofthierarzt (2500 M. steigend bis 3700 M.). Bew. an Oberbürgermeister. — Kattowitz (O.-S.): Verwalter (3000 M., freie Wohnung etc.). Bew. an Magistrat. — Magdeburg: Oberthierarzt zum 1. October (3600 M. und freie Wohnung). Bew. an Magistrat. — Potsdam: Director zum 1. Januar 1897 (3000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Asbach Kreis Neuwied: 1000 M. Fixum, vorläuf. auf 3 Jahre. Bew. bis 1. October an Bürgermeister Kurtz. — Brüel in Mecklenbg. — Daehre. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Schöneck (Westpr.): Thierarzt (600 M. für Schlachtviehbeschau und ca. 520 M. aus der Trichinenschau). Meld. beim Magistrat. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Trakehnen: Thierarzt für das Hauptgestüt (1800 M.). Meld. an Dr. Töpper-Trakehnen. — Wansen. — Zachan.

Besetzt: Privatstelle Freienwalde. Sanitätsthierarztstellen Bojanowo, Brieg, Friedrichsthal, Haspe, Osnabrück, Strehlen.

Nach 8 wöchentlicher Abwesenheit bin ich nach Berlin zurückgekehrt. Es ist mir in dieser Zeit nicht möglich gewesen, eine Correspondenz zu führen. Diejenigen Herrn Collegen, denen ich bis jetzt eine Antwort schuldig geblieben bin, wollen dies daher freundlichst entschuldigen.

Schmaltz.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. № 40. Ausgegeben am 1. Oktober.

Inhalt: **Graffunder**: Die Schweineseuchen. — **Referate**: Bosc und Vedel: Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung starker Kochsalzlösungen bei intravenöser Injection. — Jürgens: Experimentelle Untersuchungen über die Aetiologie der Sarkome. — Schaumburg: Ueber den Einfluss des Zuckers auf die Leistungsfähigkeit der Musculatur. — Tagesgeschichte: Bericht über die 68. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. Main. — Personalien. — Vacanzen.

Die Schweineseuchen.

Von

Graffunder-Landsberg a. W.

Fortsetzung (vgl. No. 2 d. B. T. W. 1896).

II. Die deutsche Schweineseuche.

Die Schweineseuche gehört zur Gürtelbacillusgruppe. Die Gürtelbacillen sind, wie eingangs des Vortrages bereits erwähnt, sogenannte toxische Bacterien.

Die Bacterien der Schweineseuche wurden zuerst von Löffler 1882 entdeckt und später von Schütz näher beschrieben, wie überhaupt Löffler und Schütz das Wesen der Schweineseuche in ätiologischer und anatomischer Beziehung 1885 zuerst klargelegt haben, nachdem Eggeling vorher auf die Unterschiede der Schweinekrankheiten hingewiesen hatte (Arb. des R.-Ges.-A., I. Bd., 1886, pag. 51 u. a. O.). Diese Bacterien haben eine ovoïde Form von 1,2—1,5 Mikra Länge und 0,5 Mikra Breite, sind unbeweglich, jedoch flüchtiger Natur, färben sich mit Anilinfarben nur an den Polen, so dass im Centrum ein heller Gürtel sichtbar wird, und nehmen die Gram'sche Färbung nicht an. Sie wachsen langsam bei 15—40° C., im Strich punktförmig, grau, irisirend (Silberschmied), in Gelatine, Agar, Blutserum, saurer Milch, Bouillon und alkalisch gemachten Kartoffeln, und verflüssigen nicht die Gelatine. Der Culturbelag ist fein, zart, schwer abhebbar, glattrandig, (Zschokke, Refer. Ellenberger-Schütz, Jahresbericht 1896, pag. 61/62). Bouilloncultur bleibt klar. Sie säuern Milch (Bunzel), bilden Phenol und Indol.

Die Culturen dauern 11 Monate, nach Zusatz von Thymol 1—2 Wochen (Zschokke l. c.). Bei Ueberimpfungen von Culturen werden Kaninchen nach 2—3 Tagen, Mäuse in 1—2 Tagen getödtet. Meerschweinchen sind schwerer inficirbar. Tauben, Hühner und Ratten erkranken nicht immer.

An der Impfstelle entstehen diffuse ödematöse Schwellungen. Die Bacterien der Schweineseuche sind obligate Parasiten. Sie gedeihen nur im Thierkörper (endogene Entwickelung), ausserhalb entwickeln sie sich nicht und gehen bald zu Grunde.

In verseuchten Schweineställen ist unter günstigen Bedingungen die Lebensfähigkeit bis zu 3 Monaten beobachtet worden.

Nach Schütz (l. c.) sollen die Bacterien mit der Koch-Gaffky'schen Kaninchensepticämie identisch sein, wogegen Hüppe noch weiter geht und die Identität sämmtlicher Erreger der zur Gruppe der Septicämia hämorrhagica gehörenden Krankheiten: Wild- und Rinderseuche, Hühnercholera, Kaninchensepticämie Schweineseuche — befürwortet.

Ob die Schütz-Hüppe'sche Identitätsansicht nach dem Stande der heutigen bacteriologischen Wissenschaft noch aufrecht zu erhalten sein würde, mag dahingestellt bleiben. Wir wissen heute, dass die in der Natur vorkommenden pathogenen Bacterien zahlreiche Verwandte besitzen und dass alle diese Bacterien, wie die höheren Pflanzen, sich zu natürlichen Familien vereinigen, mit mehr oder weniger zahlreichen Arten, welche theils pathogen, theils nicht pathogen sind und daher häufig Verwirrung hervorgerufen und zu unrichtigen Schlussfolgerungen Veranlassung gegeben haben.

Die Entrittspforte der Bacterien in den Körper ist der Athmungs- und Verdauungsapparat.

Die Ansiedlungs- oder Localisationsstellen für die Wirksamkeit dieser Bacterien sind in den meisten Fällen die Brustorgane, in den wenigsten Fällen die Verdauungsorgane zuweilen beide, Brust- und Bauchorgane zusammen.

Rasse, Individualität, Stärke der Infection, besondere biologische Eigenschaften der Bacterien etc. sind von Einfluss auf das klinische und anatomische Krankheitsbild sowie auf den Verlauf derselben.

Wir beobachten demnach, dass vorwiegend ältere Schweine nur an den Brustorganen erkranken, dagegen junge Thiere, Ferkel und Läufer, an den Verdauungsorganen oder an den serösen Häuten der Bauch- und Brusthöhle.

Allbekannt und nicht besonders hervorzuheben ist ja die Thatsache, dass die pathogenen Bacterien einzelne Organe passiren können, ohne dieselben anzugreifen.

Unter Berücksichtigung dieser Vorgänge unterscheide ich unter theilweiser Abänderung meiner ersten Abhandlung von 1888, demnach einfache und combinirte Formen der Schweineseuche mit acutem und chronischem Verlaufe.

1. Die pectorale oder pneumonische Schweineseuche.

a) Acuter Verlauf.

Klinisches Bild: Die Krankheit beginnt stets damit, dass die Thiere plötzlich verminderte Fresslust zeigen, während das Durstgefühl vermehrt ist. Daneben ist in den ersten 2—3 Tagen Durchfall, später verzögerte Defäcation vorhanden. Fäces übelriechend, klein, hart geballt und dunkelglänzend gefärbt. Die

Digitized by Google

Thiere liegen viel, gewöhnlich auf dem Bauche, verkriechen sich in die Streu und sind gar nicht oder nur sehr schwer zum Aufstehen zu bewegen. Der Kopf wird meist weit nach vorn gestreckt, die Augen sind halb geschlossen und blicken trübe, oft sind die Augenlider verklebt. Die sichtbaren Schleimhäute stark geröthet. Gang langsam und steif. Athmen von vornherein beschleunigt, anfangs 32-, später bis 72 mal pro Minute, kurz, stossweise, dyspnoisch unter krampfhafter Verzerrung des Rüssels bei der Inspiration und starker Anwendung der Bauchpresse bei der Exspiration. Häufig vernimmt man hierbei, namentlich bei kurznasigen Thieren, ein lautes Geräusch (Hecheln, Giemen bezw. Schniefen). Manche Thiere nehmen mit Vorliebe eine hundesitzende Stellung an und lassen dann unter Aufsperren des Maules ein lautes hechelndes Athmen wahrnehmen (Hundehecheln). Aus der Nase entleeren sich zähe schleimige Massen. Beim Druck auf die Brustwandungen äussern die Thiere ein schmerzhaftes Stöhnen. Bei Auscultation der Brusthöhle, wenn solche eben möglich, vernimmt man je nach Ausbreitung des Processes schwaches oder gar kein Vesiculärgeräusch sowie unbestimmte und Rasselgeräusche. Bei der Percussion hört man theils Dämpfung, gesprungenen Topfton oder an anderen Stellen etwas volleren Ton. Das Husten ist matt und schmerzhaft, die Stimme heiser. Herzschlag 96 bis 132 pro Minute. Die Rectaltemperatur anfangs 41 bis 42,5° C. und darüber steigend. Kurz vor dem Tode sinkt dieselbe bis auf 39 bis 38° C. Die äussere Haut zeigt keine Röthung. Dieselbe fühlt sich trocken, heiss an, die Ohren, der Rüssel und die Extremitäten sind abwechselnd kalt und warm. Vor dem Ableben sind Ohren und Extremitäten dauernd eiskalt anzufühlen. Der Tod erfolgt durch Erstickung.

Obductionsbefund: An der äusseren Haut keine sichtbaren Abweichungen. Die Körpermusculatur grauroth, trübe, schlaff. Ein oder beide Lungenlappen mehr oder weniger vergrössert, dunkel- resp. grauroth, luftleer, derb und fest, ihr seröser Ueberzug grauröthlich, trübe. Schnittfläche der Lunge theils dunkelroth, theils grauroth, mit zahlreichen gelben, scharfbegrenzten, leicht vorspringenden Herden von Stecknadelkopf- bis Erbsen-, selbst Haselnussgrösse und meist derber, brüchiger Consistenz durchsetzt. Stellenweise Höhlenbildungen mit zerfallenen übelriechenden Gewebsmassen angefüllt (multiple nekrotische Pneumonie, Schütz). Das interstitielle Bindegewebe gelblich infiltrirt. Das dazwischenliegende Lungengewebe noch hellroth, weich, nicht lufthaltig, schwach knisternd. Von der Schnittfläche fliesst beim Druck eine schaumige röthliche Flüssigkeit ab, die sich auch aus den Bronchien und den unteren Theilen der Luftröhre entleert. Zuweilen ist das Pericardium und die gesammte Pleura geröthet, trübe und mit weichen fibrinösen Gerinnseln bedeckt. Herzbeutel und Pleurasack enthalten in diesen Fällen ein flüssiges, meist trübes, graurothes Exsudat in verschiedener Menge, in dem meist reichliche Fibrinflocken und -Fetzen schwimmen. Die Schleimhaut der Bronchien und der Luftröhre ist gelockert, grauroth und trübe, mit zähem Schleim bedeckt. Die bronchialen Lymphdrüsen vergrössert, weich, auf dem Durchschnitt grauröthlich, feucht, glatt, glänzend, häufig mit trüben grauweissen Flocken durchsetzt. Das Herz ist grauroth, trübe und schlaff. Die Magendarmschleimhaut häufig geschwollen, geröthet und mit glasigem Schleim bedeckt

Leber und Milz makroskopisch nicht auffällig verändert. Nieren in der Regel vergrössert, schlaff, Rinde grauroth, trübe, von feinen rothen Punkten durchsetzt, Marksubstanz blutreich, feucht.

Häufig zeigen die Lungen das Bild einer lobären croupösen Entzündung. Ein oder beide Lungenlappen stark blutreich, luftleer, vergrössert und derb, grauroth oder dunkelbraunroth. Die Schnittfläche braunroth, feinkörnig mit grauen, graugelben oder auch schmutzig-grünlich schimmernden, übelriechenden Herden oder Cavernen durchsetzt. In peracuten Fällen sind die Lungen stark blutreich und nur ödematös.

Daneben Pleuritis und Pericarditis fibrinosa und Verklebungen zwischen Lungen und Rippenpleura.

Mikroskopischer Befund: Je nach den verschiedenen Stadien findet man in den Lungen nach Zschokke (B. T. W. 1896, pag. 150) Erweiterung der prall gefüllten Capillaren, Anfüllung der Alveolen mit Blut oder Transsudat, in der Umgebung Anhäufung von Leukocyten, Fibrin oder Anhäufung von ovoïden Bacterien, Epithelien, Eiterzellen und Eiweisskörnern und kein Fibrin. In den Bronchien ist die Schleimhaut geschwellt, roth, mit fibrinösem, blutigem oder schleimig-eitrigem Secret gefüllt.

Verlauf 3 Tage bis 3 Wochen, in der Regel tödtlich. In stürmischen Fällen kann der tödtliche Verlauf innerhalb 24 Stunden beendet sein.

Incubationszeit 4—8 Tage.

Differentialdiagnose: Die sporadische croupöse Pneumonie ist klinisch nicht zu unterscheiden. Anatomisch jedoch insofern, als bei der Schweineseuche die verschiedenen Veränderungen in den Lungen, als Hyperämie, rothe und gelbe Hepatisation, Gangrän etc., stets nebeneinander (Lungenseuche), dagegen bei der sporadischen Form stets hintereinander hervortreten, wie Pruss bereits hervorgehoben hat (B. T. W. 1896, pag. 103).

Von dem Rothlauf, namentlich dem Rouget blanc, ist die acute Form leicht zu unterscheiden, wenn auch nicht immer klinisch, so doch anatomisch. Das Fehlen der blaurothen Färbung, des Milztumors und der hämorrhagischen Magendarmentzündung und der Rothlaufbacillen ist ausschlaggebend für die Schweineseuche. In streitigen Fällen entscheidet die Impfung. Bei Rothlauf sterben Mäuse und Tauben, Kaninchen bekommen ein Erysipel, Meerschweinchen bleiben gesund. Bei der Schweineseuche sterben Kaninchen, Meerschweinchen und Mäuse in 1 bis 3 Tagen, Tauben bleiben gesund. Es genügt demnach schon, Meerschweinchen und Tauben zu impfen (Kitt).

Häufig beobachtet man bei Ferkeln und Läufern, dass nur eine sero-fibrinöse Pleuritis oder Pericarditis ohne besondere Veränderungen in den Lungen ausser Lungenödem sich entwickelt.

Der Verlauf erstreckt sich von 5 Tagen bis 3 Wochen und ist tödtlich.

b) Chronischer Verlauf.

Klinisches Bild: Die Krankeitserscheinungen pflegen sich dann schon von vornherein nicht so hoch zu steigern oder die Thiere überwinden das Höhestadium, aber eine Rückbildung des Processes findet nicht statt. Derartige Thiere zeigen sich munterer, liegen nicht so viel, haben regere Fresslust, nehmen hierbei in ihrem Nährzustand nicht zu, sondern magern allmälig ab. Innere Temperatur erhält sich im Mittel auf 39° C., der Herzschlag auf 80—90 pro Minute. Athmung bleibt dauernd beschleunigt, 28—32 pro Minute. Hustenreiz bedeutend. Der Husten ist matt, kurz abgebrochen. Die einzelnen Hustenstösse erfolgen fortwährend in kurzen Zwischenräumen ca. 10 bis 12 mal hinter einander. Aus der Nase fliessen zähschleimige Massen ab, welche häufig nach anstrengenden Hustenanfällen mit Blut vermischt sind. Die sichtbaren Schleimhäute erscheinen bleich und blutleer. Die Gliedmaassen krümmen sich mitunter die Gelenke schwellen an, der Gang wird steif und gespannt. Unter fortschreitender Abmagerung tritt der Tod schliesslich durch Erstickung nnd Erschöpfung ein.

Obductionsbefund: Cadaver abgemagert. Leib eingefallen. Lungen meistens in den unteren Abschnitten blass grauroth, derb

Digitized by Google

und knotig anzufühlen, in den oberen Theilen rosaroth, schwach knisternd, elastisch.

Auf der Schnittfläche inmitten der graurothen Veränderung zerstreute graugelbe oder gelb-krümliche oder weiss-eitrige Herde von Linsen-, Erbsen- bis Haselnussgrösse. Häufig ist das interstitielle Bindegewebe zu einige Centimeter starken grauweissen schwieligen Zügen verdickt, so dass die käsigen und eitrigen Herde durch derbe bindegewebige Capseln eingeschlossen werden (Sequester). Lunge mit dem Rippenfelle stellenweise bindegewebig verwachsen.

Die Lymphdrüsen (Bronchialen und Mediastinalen) können häufig vergrössert, käsig entartet und mit einer derben Bindegewebskapsel umgeben sein. Mitunter fehlen diese käsigen Veränderungen, und sind dieselben nur markig geschwollen. Alle Organe sind bleich und blutarm. Das Blut selbst ist dünnflüssig, hellröthlich. Wie von Schütz zuerst beobachtet, kommen käsige Veränderungen in den übrigen Lymphdrüsen des Körpers, oder in den Gelenken, Knochen und Sehnenscheiden ebenfalls vor.

Mikroskopisch findet man in den gelben oder weissen structurlosen trocknen, oft eingekapselten Knoten nur schollige zerfallene Massen, keine Zellen. Daneben zahlreiche ovoïde Bacterien und andere stäbchenförmige Organismen, von 4—6 Mikra Länge, welche Zschokke für die Bangschen Nekrosebacillen hält.

Verlauf 6 Wochen bis zu 6 Monaten und darüber.

Ausgang in der Regel tödtlich. Ausnahmsweise tritt durch Rückbildung oder durch Verkapselung vereinzelter käsiger Processe Genesung, besonders bei alten, mehr widerstandsfähigen Schweinen ein.

Incubationszeit 5—10 Tage.

Differentialdiagnose:

Die Tuberculose, klinisch schwer zu unterscheiden. Bei grossen Thieren in der Regel keine Abnahme des Nährzustandes bei beiden Krankheiten.

a) Anatomisch findet man makroskopisch bei der Tuberculose neben den älteren käsigen Herden in der Lunge gleichzeitig kleine miliare, homogene, durchscheinende, interstitielle oder alveolare Knötchen, oft in verschiedenen Entwickelungsstufen, im Centrum bereits trübe und käsig vor. Solche disseminirten Knötchen finden sich in chronischen Schweineseuchenlungen nicht. (Johne Dt. Zeitschr. f. Thiermed. Bd. 23. S. 395.)

b) bei T. eines Organs sind die correspondirenden Lymphdrüsen sowie die retropharyngealen Lymphdrüsen stets erkrankt. Bei Schweineseuchenresiduen selten, letztere überhaupt gar nicht.

c) Bei einer tuberculösen Lymphdrüse findet man einzelne verkäste Knoten, bei der Schweineseuche ist die Verkäsung der Drüse ein totaler, das ganze Gewebe umfassender Käseherd, welcher von einer derben Bindegewebskaspel umgeben ist. Endlich können alte käsige Tubercel verkalken, bei der Schweineseuche nicht. (Ostertag.) Mikroskopisch ist die Unterscheidung schwieriger und umständlicher, worauf Ostertag zuerst und später Olt aufmerksam gemacht haben. Nach Olt u. A. (Ztschr. f. Fleisch u. Milch. 1894. Heft 1. S. 7/8) sind die Tubercel der Schweinetuberculose sehr bacillenarm, besonders bei verkästen sind fast keine zu finden.

2. Die intestinale Form.

a) acuter Verlauf.

Klinischer Befund: Die Thiere versagen plötzlich das Futter, zeigen grosses Durstgefühl und schläfriges Benehmen, Augen halb geschlossen. Sie verkriechen sich, liegen viel, sind nur schwer zum Aufstehen zu bewegen. Der Stand ist gekrümmt, der Leib eingezogen, der Schwanz hängt schlaff herunter. Der Gang ist dementsprechend steif, gespannt, schwankend. Beim Druck auf die Bauchwandung werden Schmerzen durch dumpfes Stöhnen geäussert. Anfangs Verstopfung, später Durchfall. Derselbe ist übelriechend, grüngelblich oft blutig, in der Aftergegend zu Krusten anklebend. Rüsselscheibe, Ohren, Extremitäten wechselnd kalt und heiss. Innere Temperatur steigt bis 41,5—42° C. Die Schleimhäute schmutzig gelbröthlich, die Zunge ist welk und trocken, mit grauweissem Belag. Herzschlag 120—144 p. M. pochend. Respiration 20—24 mal p. M.

Ausgang in der Regel in 1—8 Tagen tödtlich oder Uebergang in ein chronisches Stadium. Genesung selten, nur in ganz leichten Fällen oder bei älteren über 6 Monate alten Thieren.

Befallen werden hauptsächlich Ferkel (Säugeferkel, 6 bis 12 Wochen alte Ferkel und Läufer bis zu 5 Monaten, ältere Thiere seltener.

Obductionsbefund: Aeusserlich keine erheblichen Veränderungen. Darmkanal, besonders der Dickdarm erscheint blauroth.

Die Schleimhaut geschwollen, dunkelroth mit blutigen oder grauen trüben Punkten durchsetzt, mürbe. Magenschleimhaut ebenso. Inhalt stinkend. Milz keine auffälligen Veränderungen. Leber geschwollen, trübe, graubraunroth oder Muskatnussleber.

Mesenterialdrüsen markig geschwollen. Nieren trübe Schwellung, schlaff mit Blutpunkten in der Rinde.

Lungen blutreich, ödematös.

Herzmuskel trübe, grauroth.

Mikroskopisch: Befund im Blute und anderen Geweben ovoïde Bacterien.

Differentialdiagnose: 1. Acute Schweinepest, durch mikroskopische bacteriologische Untersuchung der Nachweis zu führen.

2. Rothlauf.

Besonders beim Rouget blanc. Unterscheidung: abgesehen von der Hautveränderung das Fehlen des Milztumors bei der Seuche, sowie die Abwesenheit der Rothlaufbacillen und das Vorhandensein der ovoïden Bacterien und schliesslich Impfversuche.

b) Chronischer Verlauf.

Klinische Erscheinungen. Die Thiere pflegen trotz der anfangs noch vorhandenen Fresslust allmälig im Nährzustand zurückzugehen, doch sind auffällige Krankheitserscheinungen im Anfang der Krankheit nicht wahrzunehmen, besonders keine Temperaturerhöhung. Erst nach ca. 2 Wochen tritt Appetitverminderung, daneben aber erhöhtes Durstgefühl ein. Die Thiere liegen gewöhnlich viel, und zwar auf der Seite, benehmen sich theilnahmlos gegen die Umgebung und sind matt. Es treten mehr oder weniger heftige Durchfälle ein, welche bis zum Tode anhalten. Die dünnbreiigen Fäces sind übelriechend und gelbgrünlich gefärbt. Die innere Temperatur steigt bis 41,5° C. An dem Rüssel, an den Ohren und den Extremitäten wechselt die Temperatur; die Borsten erscheinen aufgerichtet. Die sichtbaren Schleimhäute sind schmutziggelb gefärbt; die Zunge ist welk und trocken, oft gelben diphtherischen Belag an den Rändern aufweisend.

Herzschlag 96—120 pro Min., Athmung 20—24 mal pro Min. Der Leib erscheint im vorgerückten Stadium der Krankheit in den oberen Flanken eingefallen, schlaff, nach unten tief herabhängend und voll. Beim Befühlen des Leibes äussern die Thiere schmerzhaftes Stöhnen, der Dickdarm ist als derbes, festes Convolut durch die Bauchdecke hindurch wahrnehmbar, eine Thatsache, auf die schon Roloff*) in seiner Arbeit über käsige Darmentzündung hingewiesen hat. Der Gang der Thiere ist besonders auf der Hinterhand steif, gespannt und taumelnd, der Rücken nach oben gekrümmt. Unter

*) Roloff, Schwindsucht, fettige Degeneration u. s. w. 1875.

Digitized by Google

zunehmender Abmagerung und Erschöpfung tritt schliesslich der Tod ein.

Obductionsbefund: Die Cadaver sind mehr oder weniger abgemagert und anämisch. An der äusseren Haut keine Veränderungen. Körpermusculatur blass, trübe und welk. Coecum und Colon erscheinen stark zusammengezogen; die Oberfläche beider hat ein wulstiges, höckeriges Aussehen. Diese wulstigen Erhabenheiten sind durch tiefe Einschnürungen unterbrochen. Mitunter lassen sich jene als derbe feste Massen durchfühlen. Häufig scheint die Serosa blasenförmig abgehoben, fühlt sich aber an den betreffenden Stellen fest und knotig an. Der Inhalt dieser Darmtheile ist dünnflüssig, missfarbig, übelriechend. Sämmtliche 3 Häute des Coecum und Colon und häufig auch der Anfangstheil des Rectum erscheinen mehr oder weniger verdickt. Die geschwollene Schleimhaut dieser Theile ist stark faltig, hochroth und weist zahlreiche hügelartige Erhabenheiten von Stecknadelkopf- bis Haselnussgrösse auf. Die kleineren Erhabenheiten sind abgegrenzt, weich, dunkelroth, auf ihrer Höhe oft ulcerirt und häufig zu grösseren flächenhaften Prominenzen vereinigt. In anderen Fällen dagegen sind die grösseren Erhabenheiten im Centrum graugelblich geworden, nicht mehr weich, sondern mehr hart und derb anzufühlen, auf der Oberfläche zerklüftet, mit wulstigen, intensiv rothen Rändern versehen. Ihre Substanz ist trocken, brüchig, käsig und beim Durchschneiden unter dem Messer knirschend. Diese Erhabenheiten erstrecken sich zuweilen durch die gesammte Darmwandung bis in die Serosa hinein, so dass letztere die schon erwähnten blasenartigen Erhebungen zeigt. Zwischen diesen so veränderten Schleimhautpartien sind häufig grau pigmentirte Schleimhautstellen sichtbar (Enteritis follicularis ulcerosa caseosa und fungosa). Gekrösdrüsen vergrössert und häufig mit käsigen Herden durchsetzt. Magen- und Dünndarmschleimhaut geschwollen, fleckig geröthet und mit glasigem Schleim bedeckt. Leber braunroth, mit gelblichen Einsprengungen (Knoten) vermischt, trübe, trocken und brüchig. Milz makroskopisch ohne auffällige Veränderungen. Nieren etwas vergrössert, schlaff, Durchschnitt der Rinde trübe, theils grauroth, theils gelbfleckig und streifig. Herz schlaff, trübe, grauroth, welk und mitunter gelbfleckig. Lungen ödematös.

Verlauf 4—12 Wochen und darüber.

Ausgang in der Regel tödtlich. Vollständige Genesung wurde von mir niemals beobachtet. Derartige Thiere verfielen stets in dauerndes Siechthum.

Incubationszeit nach meinen Beobachtungen 5—10 Tage.

Differentialdiagnose: 1. Tuberculose.

Hier sei auf die bereits bei der pectoralen Form gemachten Unterschiede hingewiesen.

2. Chronischer Rothlauf.

Klinisch öfter schwer zu unterscheiden. Anatomisch fehlen bei der Schweineseuche Milztumor, verrucöse Endocarditis und mikroskopisch die Rothlaufbacillen. Schliesslich entscheiden Impfversuche.

3. Schweinepest.

Diese schwer zu unterscheiden. In der Regel nur bacteriologisch, und dann nur, wenn keine Mischinfection vorliegt.

3. Die exanthematische Form.

Klinisches Bild: Die Thiere versagen plötzlich das Futter, liegen still, verkriechen sich und sind theilnahmlos. Sie zeigen erhöhtes Durst gefühl. Im Laufe des ersten oder am zweiten Erkrankungstage treten an den Ohren, um den Rüssel, an der unteren Halsseite, am Bauche oder auf dem Rücken sowie an der hinteren oder inneren Hinterschenkelfläche, an der Umgebung des Afters entweder scharf abgegrenzte, erbsen- bis markstückgrosse, erst hellrothe, dann braunrothe Flecke (macula), die nicht confluiren, keinen Juckreiz und Schmerzen wahrnehmen lassen und über die Oberfläche nicht hervorspringen. Dagegen fühlt sich die Haut vermehrt warm an. Eruptionsfieber bis 41,5° C. bis 24 Stunden steigend. Spätestens vom 3. Erkrankungstage ab pflegen die Erscheinungen zurückzugehen. Die Thiere werden munterer, der Appetit besser, die Röthungen verblassen unter Abschuppungen der Epidermis.

Häufig kommt es auf den rothen Flecken zur Bläschenbildung. Dieselben platzen und bilden rundliche braune bis braungelbliche Schorfe, welche ein buntes Bild der Hautoberfläche darbieten. Die Abschorfung erfolgt langsam innerhalb 8—10 Tagen.

Genesung erfolgt immer innerhalb 6—14 Tagen. Häufig bleibt ein russartiger Hautauschlag zurück.

Von Schindelka in der B. T. W. 1895, S. 403, sowie von mir bereits 1888 in der Deutsch. Zeitschr. f. Thiermed., Bd. 23, S. 404, beschrieben eine zweite Form, die erythematösen Veränderungen:

Die Thiere versagen plötzlich das Futter, liegen still und theilnahmlos und zeigen erhöhtes Durstgefühl. Nach einigen Stunden bemerkt man zuerst an den Ohren eine fleckige Röthung und schmerzhafte Schwellung, Erscheinungen, welche sich innerhalb 24 Stunden besonders auf die untere Halsseite, auf den Rücken und die inneren Schenkelflächen ausbreiten und schliesslich sich auch auf die Bauchflächen erstrecken. Nach Eggeling (l. c.) entwickelt sich diese Röthung und Schwellung zuerst an der unteren Halsseite, dann am Bauch und den inneren Schenkelflächen. Die Röthe ist anfangs hell, dann mehr braunroth. Die Flecken sind nicht scharf begrenzt, haben anfangs die Grösse eines Markstückes, werden später grösser, bis zu Handtellergrösse. Nach Schindelka setzen sich die grösseren Flecke aus kleinen sich verschmelzenden zusammen, dem Scharlach ähnlich. Die Schleimhäute sind intensiv geröthet. Die innere Körpertemperatur steigt innerhalb 24 Stunden bis 41,5° C. Athmung 10—20 pro Minute, Herzschlag 84—96 pro Min. Bei starker Schwellung des Halses ist die Athmung angestrengter und sind auch zuweilen Schluckbeschwerden vorhanden (Eggeling). Die äusserlich fühlbaren Lymphdrüsen am Kopf, Hals und an den Extremitäten sind zuweilen schmerzhaft geschwollen. Der Gang der Thiere ist etwas gespannt. Defäcation nicht gestört. Vom 3. Tage der Erkrankung ab pflegen sich Fresslust und allgemeine Munterkeit wieder einzustellen. Die Röthung und Schwellung sowie sonstige krankhafte Erscheinungen verschwinden wieder, ohne weitere Spuren zu hinterlassen. Sehr selten treten hinterher Abschuppungen der Epidermis ein. Spätestens innerhalb 8 Tagen sind die Thiere vollständig genesen.

Einen tödtlichen Ausgang habe ich bisher nicht beobachtet.

Der Verlauf umfasst 6—8 Tage.

Incubationszeit beträgt nach meinen Beobachtungen 24 bis 48 Stunden.

Die dritte Form der exanthematischen Schweineseuche verläuft unter dem Bilde der Urticaria bullosa, wie sie auch von Schindelka (l. c.) beobachtet und beschrieben worden ist. Das Krankheitsbild ist ähnlich dem Rothlaufquaddeln, jedoch tritt innerhalb 8 Tagen keine Rückbildung oder Verschmelzung der rothen Quaddeln zu der von mir Seite 15 dieser Zeitschrift beschriebenen Figurenbildung ein wie beim Rothlauf, sondern es entstehen, wie auch Schindelka beschrieben, auf der Oberfläche der Nesseln zusammenschmelzende Bläschen, welche anfangs klaren serösen, später eitrigen Inhalt aufweisen, dann aufplatzen und nach dem Zurücktreten der Quaddeln gelbbräunlichen Borkenbelag bilden. Im Eruptionsstadium am 1. Erkrankungstage versagen die Thiere das Futter, verkriechen sich, sind theilnahmlos, zeigen Steigerung des Pulses, Athmens und der Temperatur bis 41,5° C.

Digitized by Google

Krankheitsdauer 2—3 Wochen. Ausgang in der Regel Genesung. Tödtlichen Ausgang, oder osteomolacische Erscheinungen, wie beim Rothlauf, habe ich bisher nicht beobachtet, trotzdem ich das Vorkommen derselben zugebe.

Im Allgemeinen bestätigen diese in ihrem Verlaufe milden exanthematischen Formen die zweifellose Annahme einer abgeschwächten Wirkung der specifischen Bacterien. Diese Bacterien sind stets mikroskopisch in den Hautausschlägen nachweisbar.

Differentialdiagnose: 1. Rothlauf.

Von der maculösen und Nesselform desselben klinisch schwer zu unterscheiden.

Sectionsdiagnose und mikroskopisch-bacteriologischer Nachweis unerlässlich.

2. Schweinepest.

Klinisch schwer zu unterscheiden.

Sectionsdiagnose sowie ein mikroskopisch-bacteriologischer Nachweis erforderlich.

Die Combinationsformen:

a) die pneumo-intestinale Form bei, der Lungen und Darm zusammen ergriffen sind. Das Krankheitsbild ergiebt sich aus den obigen bereits geschilderten einfachen Formen.

b) pectorale-abdominale Form, bei der hauptsächlich die serösen Häute erkranken.

Das Krankheitsbild dasselbe wie oben.

c) exanthematisch-pneumonische und

d) exanthematisch-intestinale Form.

Der deutschen oder Löffler-Schütz'schen Schweineseuche ist die amerikanische Swine-plague (Salmon) und die französische infectiöse Pneumoenteritis (Cornil und Chantenesse) gleich zu achten. (Schluss folgt.)

Referate.

Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung starker Kochsalzlösungen bei intravenöser Injection.

Von Bosc und Vedel.

(Münch. med. Wochenschr. 28/96.)

Bosc und Vedel unternahmen in drei Versuchsreihen die Wirkung des destillirten, dann des gewöhnlichen Wassers und drittens der Kochsalzlösungen in genauer Weise festzustellen. Es zeigt sich, dass beim Hunde 170 ccm destillirten Wassers pro Kilo Körpergewicht und beim Kaninchen 100 ccm, in die Venen injicirt, genügten, um unmittelbar den Tod herbeizuführen, und dass schon bei Dosen von 25 und 20 ccm pro Kilo in wenigen Tagen unter schweren Störungen der Respiration und Circulation der Tod eintreten kann. Destillirtes Wasser ist also keine indifferente, sondern eine wirklich toxische Flüssigkeit, die nicht intravenös angewendet werden sollte. Vom gewöhnlichen Wasser muss man beim Hunde ebenfalls 170 ccm pro Kilo, beim Kaninchen 90—100 ccm injiciren, um den Tod herbeizuführen, dagegen wirken 120 ccm für den Hund und 80 ccm für das Kaninchen nicht mehr toxisch. Diese auffallend geringere toxische Kraft des gewöhnlichen Wassers beruht sicherlich auf seinem Gehalt an Mineralsalzen, besonders Chlornatrium. Die dritte Versuchsreihe ergab, dass schon 4—5 g einer concentrirten Kochsalzlösung (7 pCt.) beim Kaninchen und 3,4 g pro Kilo Körpergewicht beim Hunde, intravenös injicirt, genügten, um den Tod herbeizuführen. Die Athmung wird dabei verlangsamt, der Puls enorm beschleunigt. Die Dosis von 3 g beim Kaninchen und 2,2 g beim Hunde führte erst nach 4—5 Stunden unter Krämpfen und Temperatursteigerung den Tod herbei. Unter 3 g beim Kaninchen und 1,5 g beim Hunde tritt nur eine Steigerung der Körperwärme ein, die nach einigen Stunden zur Norm wieder abfällt.

Experimentelle Untersuchungen über die Aetiologie der Sarkome.

Vortrag, gehalten von Jürgens auf dem Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

(Münch. Med. Wochenschr. 25, 1896.)

Die Mittheilungen von Jürgens sind von ausserordentlich grosser Tragweite; sie behandeln die Uebertragung der Sarkome durch Ueberimpfung von einem Individuum auf andere. Den Ausgang bildete ein Rundzellensarkom einer Leiche, das keine lebenden Zellen mehr enthielt, wohl aber Sporozoën in grosser Zahl. Verpflanzte Jürgens Stückchen des todten Geschwulstmaterials in die Bauchhöhle von Kaninchen, so entstanden im Mesenterium, in den Lungen, in den Nieren dieser Thiere völlig entsprechende Tumoren. Von diesen wurden Theilchen weiterverimpft. Es gelang so, diese Geschwulst bis zur dritten und vierten Generation fortzupflanzen. Dabei zeigte sich die auffällige Thatsache, dass immer längere Zwischenräume verstrichen, in der letzten Generation drei Vierteljahre, ehe sich die Krankheit zeigte. Es ist unzweifelhaft, dass es sich um eine Infectionskrankheit handelt, und dass die Infectionserreger Sporozoën sind. Die Uebertragung von Sarkoma melanoticum gelang ebenfalls. Schon nach 14 Tagen zeigten sich Proliferationen auf dem Mesenterium und auch Metastasen. Die Weiterimpfung gelang jedoch nicht. Jürgens hat sich versehentlich bei den Impfversuchen selbst inficirt. Auch in der am Daumen entstandenen Geschwulst fanden sich dieselben Gregarinen (Sporozoën).

Ueber den Einfluss des Zuckers auf die Leistungsfähigkeit der Musculatur.

Vortrag, gehalten in der physiologischen Gesellschaft zu Berlin, von Schaumburg.

Mosso war der Erste, der die Einwirkung von Giften und Nährstoffen auf die Leistungsfähigkeit der Musculatur untersuchte. Er kam dabei zu dem Resultate, dass Traubenzucker die Energie besonders des ermüdeten Muskels ausserordentlich steigert. Da diese Beobachtung von hohem praktischen Werth ist, so liess das Kriegsministerium die Mosso'schen Beobachtungen bezüglich der sog. „eisernen Portion" nachprüfen. Schaumburg führte dies aus und liess die Versuchsperson, um jede Suggestion auszuschliessen, abwechselnd Dulcin- und Traubenzuckerlösung trinken. Sch. ist dabei zu dem constanten Resultat gelangt, dass die Muskelenergie durch Traubenzucker — nicht aber durch Dulcin — beträchtlich gesteigert wird. Besonders auffällig war dies, wenn die Muskeln der Versuchsperson vor dem Versuch angestrengt und so ihrer Kohlehydrate beraubt wurden. Sch. nimmt an, dass der Traubenzucker in diesen Fällen direct einen Ersatz gebildet habe für das verloren gegangene Muskelglykogen bezw. den Muskelzucker.

Tagesgeschichte.

Bericht über die 68. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte

in Frankfurt a. Main.

21. bis 26. September 1896.

Zum dritten Male seit ihrem Bestehen tagte die Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte in den Mauern der alten Reichs- und Kaiserstadt Frankfurt, die zu Ehren ihrer Gäste einen reichen Flaggenschmuck angelegt hatte. Während bei der ersten im Jahre 1825 in Frankfurt abgehaltenen Versammlung die Zahl der Theilnehmer 108 betrug, zählte dieselbe in diesem Jahre nach Tausenden. Der grossen Theilnehmerzahl entsprechend war die Fülle der wissenschaftlichen Darbietungen. Von 581 Rednern waren insgesammt 644 Vorträge angemeldet.

Aus der ersten allgemeinen Sitzung ist der Vortrag des bekannten Hygienikers Prof. Buchner-München über „Biologie und Gesundheitslehre" hervorzuheben. Redner betonte zunächst die bisher fast ausschliesslich prophylactische (negative)

Digitized by Google

Thätigkeit der Gesundheitspflege und warf im Anschluss hieran die Frage auf, ob hiermit die Aufgaben der Hygiene als erfüllt betrachtet werden dürften. B. verneint dies und redet gegenüber der negativen einer positiven Hygiene das Wort. Letztere soll befähigt und berufen sein, die schädlichen Wirkungen, die der Wegfall des Daseinskampfes mit sich bringen mag (Beseitigung der von zahlreichen Krankheiten früher bewirkten natürlichen Auslese und künstliche Erhaltung körperlich minderwerthiger Volkselemente) zu compensiren. B. beleuchtet alsdann diese Forderung vom biologischen Standpunkte aus. Nach seiner Ansicht bildet das Mechanische die Grundlage des Organismus, zu welcher als Neues die der lebenden Natur innewohnende Reizbarkeit kommt. Letztere kann man namentlich bei den weissen Blutkörperchen (Wanderzellen) nachweisen, die bei ihren Bewegungen gewissen Lockreizen folgen. Eine Reihe von Reizungen (Sonnenlicht, frische Luft) können von dem Organismus auf die Dauer ohne Schaden nicht entbehrt werden. Diese sind nach B. als „normale Lebensreize" zu bezeichnen. Die Reizungen stellen die Anstösse dar, die den Mechanismus in Gang setzen.

Die natürliche Widerstandsfähigkeit, die der Körper in vielen Fällen gegen Infectionen erlangt, ist auf die Bildung von Alexinen (Schutzstoffen) zurückzuführen, deren Ursprungsstätte nach den im B'schen Laboratorium von M. Hahn ausgeführten Untersuchungen in erster Linie die weissen Blutkörperchen sind. Auf die wichtige Rolle, welche die Wanderzellen, insbesondere bei Entzündungsprocessen, spielen, hat Redner bereits vor 2 Jahrzehnten hingewiesen.

Nach B. sind nicht alle Eigenthümlichkeiten der höher entwickelten Organismen haltbar. Dieselben unterliegen vielmehr je nach der Gestaltung der äusseren Bedingungen einem Wechsel. Die Körpergewebe können bei höherer Inanspruchnahme stärker, leistungs- und widerstandsfähiger werden und unter geänderten Bedingungen diese Eigenschaften auch wieder verlieren. Mit Rücksicht auf diese Wandelbarkeit der körperlichen Eigenschaften hält Redner eine positive Hygiene für möglich. Nach seiner Ansicht giebt es positive Einflüsse, die geeignet sind, Gesundheit, körperliche Kraft und Rüstigkeit zu fördern. Diese Einflüsse liegen unzweifelhaft in der Uebung der Kräfte. Durch letztere wird es gelingen, der durch das Culturleben herbeigeführten Degeneration eine Regeneration entgegenzusetzen. Von diesem Standpunkte aus redet B. den Jugend- und Volksspielen, dem Turnen und Sportwesen das Wort. Als Ideal der hygienischen Bestrebungen in dieser Richtung bezeichnet derselbe die Gleichberechtigung der körperlichen und geistigen Jugenderziehung in den Schulen.

In der zweiten allgemeinen Sitzung sprach zunächst Prof. Flechsig-Leipzig über „Die Localisation der geistigen Vorgänge". In allen Fragen, die sich auf die Entstehung der geistigen Vorgänge im Gehirn beziehen, hat die Anatomie das entscheidende Wort zu sprechen. Bedeutende Fortschritte sind neuerdings besonders in der gröberen Anatomie des Gehirns gemacht worden, während es den Untersuchungen allerdings bis jetzt nur in sehr beschränktem Masse gelungen ist, in die feinere Structur der verschiedenen Hirntheile einzudringen. Der Redner beschränkt sich bei seinen Darlegungen auf die Anatomie des menschlichen Gehirns. Nach seiner Ansicht ist zwar die Anatomie des Thiergehirns zur Vergleichung heranzuziehen, darf aber mit der Anatomie des menschlichen Gehirns nicht durcheinander geworfen werden. Bei den weiteren Ausführungen unterscheidet F. zwischen zwei grossen Gruppen von geistigen Functionen, die im Gehirne zu Stande kommen, nämlich 1) den Sinnesempfindungen und 2) den Organempfindungen. Die ersterwähnte Kategorie von Empfindungen kommt zweifelsohne nur durch Vermittelung der Grosshirnrinde zu Stande. Die Empfindungen der Lust, Unlust, des Schmerzes, der Freude u. s. w. („Gefühlstöne") finden sich auch bei Missgeburten, denen das Grosshirn vollständig fehlt; dieselben sind demnach nicht an das Grosshirn gebunden. Am genauesten erforscht sind bis jetzt die „Sehsphäre" und „Hörsphäre". Die Sehsphäre, über die Munk, Hitzig u. A. zuerst beim Hunde Untersuchungen vorgenommen haben, ist, wie jetzt zweifellos feststeht, im Hinterhauptslappen des Grosshirns und dessen nächster Umgebung localisirt, während die Hörsphäre in der ersten Schleifenwindung oder in deren Nachbarschaft und gewissen anderen unmittelbar an die Sylvius'sche Spalte angrenzenden Hirntheilen enthalten ist. Auf die Sinnesempfindungen des Menschen eingehend, hob Redner hervor, dass dieselben keineswegs gleichwerthig sind. Die wichtigste aller Sinnessphären ist zweifelsohne die „Körperfühlsphäre", in der wahrscheinlich neben der Hautempfindung (Tast- und Temperatursinn der Haut) auch die Muskelgefühle ihren Sitz haben.

Das Prädominiren der Körperfühlsphäre über die übrigen Sinnessphären wird nach F. nicht nur durch die Entwickelungsgeschichte, sondern auch durch die Ergebnisse der anatomischen Untersuchungen dargethan. Nachdem der Redner dem bisher bezüglich der Localisirung der Geruchs- und Geschmacksempfindung Bekannten Erwähnung gethan hat, streift er die Organempfindungen (Hunger- und Durstgefühl), die wahrscheinlich gewissen Reizungen der medulla oblongata (des verlängerten Markes) ihre Entstehung verdanken.

Als besonders wichtig bezeichnet F. die Frage, ob zwischen den verschiedenen Sinnessphären ein directer oder indirecter Connex besteht. Während man früher glaubte, dass die verschiedenen Sinnessphären direct miteinander verbunden seien, unterliegt es nach den neueren Untersuchungen keinem Zweifel, dass eine directe Verbindung zwischen den betreffenden Hirnregionen, wenn überhaupt, so doch nur in sehr unvollkommenem Masse besteht. Andererseits ist es sehr leicht nachzuweisen, dass die Sinnessphären indirect miteinander verbunden sind. Ueber das Verhältniss, in dem die einzelnen Sinnessphären zu einander stehen, bemerkt F., dass das Gehirn nicht etwa eine Republik mit Coordination der verschiedenen Hirntheile, sondern vielmehr einen Staat mit streng centralisirter Oberleitung darstelle.

Von besonderem Interesse waren die Ausführungen des bekannten Gehirnforschers Prof. Edinger-Frankfurt über „Die Gehirnbahnen in der Thierreihe", bei welchem derselbe unter Zugrundelegung seiner Studien über das Gehirn und Rückenmark niederer Wirbelthiere die fortschreitende Entwickelung des Centralnervensystems von jenen Thierklassen bis zu den höheren Wirbelthieren und zum Menschen einer Betrachtung unterzieht.

Die Hirnrinde, welche zweifellos beim Menschen und den Säugethieren Sitz der höheren seelischen Function ist, fehlt den niedrigsten Wirbelthieren, entwickelt sich in der Thierreihe bis zu den niedrigsten Saugern langsam und in der Säugethierreihe relativ schnell. Im Gegensatz zu dieser fortschreitenden Entwicklung des Grosshirns haben die neueren Untersuchungen als zweifellos ergeben, dass jene Theile des Nervensystems, die man gewöhnlich als die niederen bezeichnet (Rückenmark, verlängertes Mark und Kleinhirn) von den Fischen hinauf bis zum Menschen im Wesentlichen gleich oder doch sehr ähnlich gebaut sind. Da man aus gleichem Bau der Centralorgane des Nervensystems auf gleiche Leistungsfähigkeit schliessen darf, so ist es nach E. nicht unwahrscheinlich, dass wir durch die anatomische Untersuchung und durch die biologische Beobachtung einst einen Einblick in die Entstehung der Geistesfähigkeiten und damit eine wahre vergleichende Psychologie erlangen.

Digitized by Google

Redner geht nun auf die anatomischen Verhältnisse des Nervensystems beim Regenwurm (Ganglien und Nervenstrang in jedem Körperabschnitt) ein und erklärt die auf äussere Reize hin zu Stande kommenden Empfindungen und reflectorischen Bewegungen. Wenngleich letztere den Eindruck der Zweckmässigkeit erwecken, so kommen dieselben doch dem Regenwurm nicht zum Bewusstsein. E. bezeichnet dieselben daher als primäre Empfindungen bezw. primäre Bewegungen.

Bei den Wirbelthieren werden die Empfindungen von den äusseren Körperdecken her sämmtlich dem Rückenmarke (einschliesslich des Theiles der medulla oblongata, welcher Ursprungs- und Endstelle von Nervenbahnen ist) zugeleitet. Dort ist für die Mehrzahl derselben eine Endstätte, von dort aus können gut coordinirte zweckmässige Bewegungen ausgelöst werden. Von den Fischen bis hinauf zum Menschen kehrt im Rückenmark ein gewisser Grundmechanismus immer wieder, den E. als „Eigenapparat des Rückenmarkes" bezeichnet. Dieser muss im Stande sein, allen den manigfachen Empfindungen und Bewegungen zur Grundlage zu dienen, deren das enthirnte Thier fähig ist. Die Bewegungen sind als das Fungiren längst vorgebildeter Bewegungscombinationen anzusprechen. Der Eigenapparat des Rückenmarkes ist eine der ältesten Acquisitionen der Wirbelthiere. Alles was hirnwärts vom Rückenmark sitzt, ist erst später erworben. Zu der fortschreitenden Vervollkommnung des Centralnervensystems übergehend, bemerkt Redner, dass bei den Selachiern ebenso wie bei den Fischen Faserzüge aus dem Kleinhirne und ebensolche aus dem Mittelhirne in das Rückenmark hinabgelangen, und höher hinauf in der Reihe lässt sich dann nachweisen, dass allmälig noch viel mehr Verbindungen des Rückenmarkes mit den Hirncentren entstehen. Zuletzt erst in der Reihe der Säugethiere tritt eine Verbindung mit der Hirnrinde: die Pyramidenbahn auf. Der directe Einfluss des Grosshirns auf die Verrichtungen, für die das Rückenmark arbeitet, ist auch ein verschieden grosser je nach der Thierart, und er existirt bei den niederen Wirbelthieren überhaupt nicht.

In der Folge geht Redner auf die Entwickelung der einzelnen Hirntheile, und zwar zunächst der Associationsbahnen und des Associationsfeldes im verlängerten Mark näher ein. Im Associationsfelde werden die verschiedenen Hirnthätigkeiten zusammengefasst und in gegenseitige Beziehung gebracht. Die Entwickelung des verlängerten Markes ist bei den verschiedenen Thiergattungen eine wesentlich verschiedene und richtet sich nach den Anforderungen, welche die Existenzbedingungen und die Lebensweise des betreffenden Thieres mit sich bringen.

Zum Kleinhirn übergehend, entwirft Redner ein Bild von der Entwickelung dieses Hirntheiles bei verschiedenen Thiergattungen, von dem winzigen Kleinhirn der Cyclostomen bis zu dem stark entwickelten Kleinhirn der Selachier. Von den Verbindungen des Kleinhirns mit anderen Hirntheilen ist die bei den Säugern so mächtig entwickelte Varolsbrücke bei den übrigen Wirbelthieren überhaupt nicht vorhanden. Nächst dem Rückenmark giebt es nach E. in der ganzen Thierreihe keinen Theil des Centralnervensystems, der so gleichmässig ausgebildet ist, wie das Mittelhirn (Vierhügel), welches vermöge seiner Nervenkreuzungen und Commissuren ganz besonders zum Austausch und zur Verknüpfung der durch die daselbst zahlreich endenden sensiblen Bahnen zugeleiteten Erregungen geeignet ist. Im Gegensatz zu den vorerwähnten primären Empfindungen bezeichnet E. die physischen Processe, denen das Mittelhirn dient, als secundäre Empfindungen.

Bei der Beschreibung des Vorderhirns erläutert der Redner zunächst in groben Zügen die Entwickelung der drei Haupttheile, nämlich des Riechapparats, des Stammganglions (gestreifter Körper) und des Mantels. Auch bei der Ausbildung dieser Organe haben die Lebensbedingungen entscheidend mitgewirkt. Der Hirnmantel ist der für die psychische Entwickelung wichtigste Theil. Mit der zunehmenden Ausbildung dieses Organs schreitet die Entwickelung der Fähigkeit zu höheren seelischen Handlungen vorwärts. Der Mantel ist ausserdem der Sitz verschiedener Centren (Sehcentrum). Die Entwickelung der Hirnrinde aus der epithelialen Platte des Hirnmantels tritt nach E. zunächst bei den Reptilien hervor. Die Hirnrinde ist der Träger zahlreicher Associationen. Durch den ungeheuren Reichthum an Ganglienzellen in der Hirnrinde ist in letzterer eine unmessbar grosse Möglichkeit zur Verknüpfung der daselbst anlangenden Eindrücke gegeben. Das Gehirn der Säugethiere ist ganz besonders durch das Auftreten zahlloser Associationsbahnen characterisirt. Am Schlusse seiner Ausführungen betont der Vortragende, dass bisher über die Bedeutung der Hirnmasse etwas Sicheres nicht festgestellt sei.

An dritter Stelle sprach Prof. Ewald-Strassburg „Ueber die Beziehungen der motorischen Hirnrinde zum Ohrlabyrinth." Nach den Untersuchungen des Redners dient der achte Hirnnerv (n. acusticus) nicht ausschliesslich der Gehörfunction, sondern regulirt auch gleichzeitig das Muskelgefühl. E. exstirpirte bei Hunden zunächst das Labyrinth der einen und nach Verlauf einiger Wochen dasjenige der anderen Seite. Nach einer längeren Pause entfernte E. bei den betreffenden Hunden die excitable Zone des Grosshirns (Centrum für die Bewegung der Vorder- und Hintergliedmassen) der einen und mehrere Wochen später dieselbe Zone der entgegengesetzten Seite. Hierbei ergab sich Folgendes: Nach Beseitigung des einen Labyrinthes verlieren die Thiere das Coordinationsvermögen in der Bewegung, das jedoch allmälig wiederkehrt.

Die gleichen Erscheinungen beobachtet man nach Entfernung des anderen Labyrinthes. Auch nach Exstirpation der excitablen Zone der einen Seite erlangen die Versuchsthiere die normale Bewegungsfähigkeit wieder. Nach Entfernung der anderseitigen excitablen Zone treten jedoch turbulente Erscheinungen auf.

Die Thiere können weder gehen noch stehen, noch auf Brust und Bauch liegen, sondern liegen auf der Seite und machen die heftigsten Bewegungen mit den Gliedmassen. Werden die Thiere in einem hellen Raume belassen, so gewinnen sie die Controle über ihre Bewegungen allmälig wieder und lernen gehen und stehen. Dies tritt nicht ein, sofern man die Thiere bald nach der Operation in einen dunklen Raum bringt und daselbst belässt. Der Vortragende folgert hieraus, dass die Augen eine gewisse Einwirkung auf die Bewegungsfähigkeit der Thiere haben und wirft alsdann die Frage auf, woher es kommt, dass trotz der Zerstörung der Labyrinthe die dadurch bedingten physiologischen Ausfallerscheinungen allmälig wieder verschwinden und das betreffende Thier anscheinend wieder normal wird? Nach der Ansicht von E. werden diese Functionen in Wirklichkeit gar nicht aufgehoben, sondern nur latent. Als Ersatz für das Labyrinth tritt das Tastgefühl ein, das in den genannten Centren seinen Sitz hat. Das Coordinationsvermögen geht daher erst nach Entfernung dieser Centren verloren.

Ueber die constituirende Sitzung der XXIX. Section (Veterinär-Medicin) ist bereits in der vorigen Nummer der B. T. W. berichtet worden. In der am Vormittag des 22. September abgehaltenen zweiten Sitzung dieser Abtheilung sprach zunächst der Repetitor Dr. Olt-Berlin über „Die Muskelactinomyceten Dunkerschen Strahlenpilze im Schweinefleisch". Redner wies einleitend darauf hin, dass die Muskelerkrankungen der Hausthiere noch wenig bekannt seien und ein weites Forschungsgebiet

Digitized by Google

darstellten. Zu seinem Thema übergehend, erwähnte er, dass Virchow im Jahre 1865 bereits im Schweinefleisch Gebilde gefunden hätte, die geeignet waren zu Verwechselungen mit Trichinen zu führen. Im Jahre 1884 fand Dunker dieselben Gebilde und bezeichnete sie als Strahlenpilze. Virchow trat der Dunker'schen Ansicht bei, während Johne auf die Verschiedenheiten zwischen den von Dunker gefundenen Gebilden auf der einen Seite und den Strahlenpilzen (Actinomyces bovis) auf der anderen Seite aufmerksam machte und die Identität bestritt. O. hat den dem Auftreten der Dunker'schen Gebilde in der Schweinemuskulatur voraufgehenden Krankheitsprocess in entsprechenden Präparaten genau untersucht und hierbei stets zunächst in den Muskelfasern, und zwar zwischen den Discs sowie in der Längsrichtung der Fibrillen Mikrococcen auftreten sehen. In der Folge bilden sich im Muskelplasma Spalten (Vacuolen), mit deren Zunahme dasselbe in unregelmässig geformte Bruchstücke zerfällt. Gleichzeitig verliert der betroffene Muskelschlauch seine Contractilität, der erkrankte Theil schnürt sich ab und steht mit dem gesunden Muskelgewebe durch das Sarcolemm, welches sich nicht verdickt, oder durch dünne Plasmastränge in Verbindung. Später reisst der Schlauch an der erkrankten Stelle durch. Der Krankheitsprocess schreitet dann meist von den Rissenden aus weiter fort. Fett hat O. nur in den Interstitien auftreten sehen, eine Erscheinung, die darauf hinweist, dass das zerfallene Plasma kein Fett abspaltet. Bei Erkrankung einzelner Muskelfasern werden die Plasma-Zerfallsmassen resorbirt. Erkranken dahingegen mehrere neben einanderliegende Muskelfasern gleichzeitig, so vereinigen sich diese Zerfallsmassen zu Ballen, die man in der Muskulatur leicht nachweisen kann. Diese Trümmerhaufen untergegangener Muskelfasern haben mit Pilzrasen nichts gemein und unterscheiden sich von letzteren auf den ersten Blick durch das Fehlen der Mycelfäden. Letztere werden vielmehr durch die kettenartige Aneinanderlagerung der oben erwähnten mit Carmin nicht färbbaren Mikrococcen vorgetäuscht. Der Krankheitsprocess verläuft bisweilen auch chronisch.

Die Plasmamassen schieben sich dann der Regel nach nicht zu Ballen zusammen, eine Erscheinung, die in der Contraction der Muskulatur ihre Erklärung finden dürfte.

O. hält die von ihm in den Erkrankungsherden nachgewiesenen Mikrococcen, die sich mit Anilinfarben und besonders gut mit Carbolfuchsin färben, für die specifischen Erreger der von Dunker beschriebenen Muskelerkrankung. Die Natur der mit Rücksicht auf ihre Lagerung als Streptococcen bezeichneten Krankheitserreger ist bisher noch nicht erforscht. Es steht jedoch fest, dass dieselben nicht zu den eiterbildenden Coccen gehören. Die fragliche Muskelerkrankung ist bisher bei Schweinen, Schafen, Kälbern und Pferden nachgewiesen. Am Schlusse seiner Ausführungen streifte Redner noch kurz die Beurtheilung des Fleisches der mit der beschriebenen Erkrankung behafteten Thiere und betont dabei, dass bisher nachtheilige Folgen nach dem Genusse derartigen Fleisches nicht beobachtet worden sind.

Der zweite Redner, Bezirksthierarzt Imminger-Donauwörth, behandelt das Thema „Mittheilungen über die operative Behandlung des sog. Straubfusses beim Pferde". In der Einleitung zu seinem Vortrage hebt Redner hervor, dass der Straubfuss des Pferdes eine dem Hufkrebs zwar ähnliche, jedoch keineswegs identische Krankheit sei. Nach seiner Ansicht muss man beim sog. Straubfuss zwei Formen unterscheiden, nämlich die dem Hufkrebs ähnliche, welche man meist bei jungen Pferden und im Anschluss an Krontritte und Fesselverletzungen beobachtete, und den eigentlichen Straubfuss. Letzterer entwickelt sich nie aus dem Hufkrebs und umgekehrt entwickelt sich dieser nie aus dem Straubfuss. Der eigentliche Straubfuss entsteht nach J. stets am sog. Sporn und breitet sich von da über den unteren Theil der Extremitäten aus. Derselbe ist ungleich seltener und schwerer als die zuerst erwähnte Form.

J. behandelt den Straubfuss operativ. Die erkrankte Gliedmasse wird am liegenden und narkotisirten Pferde zunächst blutleer gemacht. Als dann werden die den Straubfuss characterisirenden warzigen Wucherungen, die sich auf der Haut befinden, mit einem Secirmesser abgetragen und die so entstandene Wundfläche mit einem scharfen Löffel soweit abgekratzt, bis das gesunde Hautgewebe zu Tage tritt. Hierbei muss man sein Augenmerk besonders auf die Hautfalten richten, da die in letzteren zurückbleibenden Wucherungen zu Recidiven Anlass geben. Nach der Operation wird die wunde Hautfläche gründlich desinficirt und mit einem 2procentigen Pyoctanin-Streupulver bedekt. Der im Anschluss hieran anzulegende Verband ist im Laufe der Behandlung häufiger zu wechseln.

Redner hat wiederholt in der durch den Straubfuss veränderten Haut Abscesse auftreten sehen, die beim Spalten eine schmierige Masse entleeren. Derartige Fälle sind besonders ungünstig zu beurtheilen, da dieselben leicht zur Metastasenbildung führen.

Bei der sich an den Vortrag anschliessenden Discussion hebt Prof. Hoffmann-Stuttgart hervor, dass nach seinen Erfahrungen der von J. vorgeschlagene operative Eingriff oft deshalb nicht den gewünschten Erfolg habe, weil die hierbei geschaffene grosse vom Epithel entblösste Wundfläche schwer heilt. H. desinficiert den Straubfuss zunächst mit einer dreiprocentigen Lysol-Lanolin-Salbe, die mit einem Pinsel aufgetragen wird. Alsdann verbindet er die erkrankte Gliedmaasse unter Zuhülfenahme von Werg, das mit zweiprocentigem Lysolwasser getränkt ist. Dieser Verband wird nach 24 Stunden erneuert. Nach Verlauf eines weiteren Tages lässt H. das Pferd im Nothstand fixiren und dreht, nach Anlegung der Esmarch'schen Binde, die warzigen Wucherungen mit der Knochenzange einzeln ab. Die wunde Haut wird sodann mit Lysolwasser desinficirt und mit einem Thioform-Verband versehen. Ueber letzteren ist eventuell noch eine Gummibinde anzubringen, die des Nachts zu entfernen ist. Am Tage nach der Operation sowie an den folgenden Tagen wird das Pferd eine Stunde bewegt.

Imminger erwähnt schliesslich noch, dass der Straubfuss in seinem Wirkungskreise ausserordentlich häufig sei, eine Erscheinung, die auf den daselbst vorhandenen Moorboden zurückzuführen sein dürfte.

Der Obermedicinalrath Dr. Lorenz-Darmstadt sprach alsdann über „die Bekämpfung des Schweinerothlaufs durch Schutzimpfungen." L. hat sich eingehend mit dem Rothlauf der Schweine beschäftigt. Bei seinen Forschungen fand er, dass der Rothlaufbacillus ein saprophytisches Dasein führen kann und durch Fäulnissbacterien in seinem Wachsthum eher gefördert als gehemmt wird. Die Wirkung desselben ist wesentlich abhängig von dem Nährsubstrat, auf welchem er gewachsen ist. In der Natur liegt nach L.'s Ansicht die Sache ganz ähnlich. Die verschiedene Heftigkeit, mit welcher die Rothlaufseuche in den einzelnen Beständen auftritt, ist nicht auf die verschiedene Empfänglichkeit der den betreffenden Ständen angehörenden Thiere, sondern auf die nach dem Nährboden verschiedene Virulenz der Krankheitserreger zurückzuführen. Als eine der gelinden Formen des Rothlaufs bezeichnet L. die Backsteinblattern. Redner verbreitet sich in der Folge über die Beziehungen des Schweinerothlaufes zur Mäusesepticämie und theilt mit, dass es Lüpke unter besonderen Umständen gelungen sei, durch Verimpfung von Bacillen der Mäusesepticämie auf ein Schwein bei letzterm Rothlauf (Backsteinblattern) zu erzeugen. Dies deutet darauf hin,

Digitized by Google

dass die Mäusesepticämie eine abgeschwächte Rothlaufform ist. Zu den Schutzimpfungen übergehend, weist L. darauf hin, dass sich bei Infectionskrankheiten im Organismus des erkrankten Thieres Gegengifte — Antikörper — bilden. Er hat dies auf die Rothlaufseuche angewendet und zunächst versucht, Thiere mit dem Blutserum von Kaninchen, die an Rothlauf erkrankt gewesen waren, zu immunisiren. Die hierdurch bei den Impfthieren erlangte Immunität war von kurzer Dauer und die Methode practisch deshalb nicht verwerthbar. Durch eine Reihe weiterer Versuche hat L. ermittelt, dass Schweine, die zunächst mit Rothlaufserum und im Anschluss hieran wiederholt mit virulenten Rothlauf-Culturen geimpft worden sind, eine länger andauernde und deshalb practisch verwerthbare Immunität gegen die natürliche Ansteckung erlangen. Auf diesem Versuchsergebnisse basirt die Lorenz'sche Rothlaufimpfung. Der Werth der letzteren ist in neuerer Zeit durch eine von dem Institut für Infectionskrankheiten ausgehende Publication in Zweifel gezogen worden.

Zu den diesbezüglichen Angriffen des Dr. Voges äusserte sich L. wie folgt: „Neuerdings hat man versucht, mein Schutzimpfungsverfahren herabzuziehen und zu verdächtigen, ich bin jedoch in Folge meiner Erfahrungen gerade auf diesem Gebiete im Stande, die Angriffe zu entkräften, wenngleich dieselben von einer Seite kommen, die nicht ohne Einfluss sein mag.

Dr. med. Voges hat im letzterschienenen Heft der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten in einer Arbeit, die unter der Ueberschrift die Bemerkung führt „aus dem Institut für Infectionskrankheiten", mein Verfahren beschuldigt, es beruhe nicht auf wissenschaftlicher Grundlage und habe von dem Pasteur'schen insofern nichts voraus, als es, wie dieses, unsicher und geeignet sei, die Rothlaufseuche zu verbreiten. Voges führt für seine Behauptungen, deren Motive er zwar verschweigt, welche man aber zwischen den Zeilen lesen kann, keine Beweise auf. Er ist weder den Publicationen gefolgt, die ich zu verschiedenen Zeiten über meine Untersuchungen und Beobachtungen zum Abdruck habe bringen lassen, noch hat er die in denselben angeführten massgebenden Versuche wiederholt. Seine einzige Stütze ist eine Hypothese, die er irrthümlich als Thatsache bezeichnet, die aber unrichtig ist. Nach dieser Hypothese soll die einem Thierkörper durch die von anderen Thieren entnommenen Schutzstoffe verliehene passive Immunität durch eine nachfolgende Injection mit lebenden Culturen wieder aufgehoben werden. An der Hand dieser Hypothese sucht nun Voges, indem er noch die natürlichen Resistenzkräfte des Schweines gegen Rothlauf in Betracht zieht, mathematisch die in der Praxis beobachteten Erfolge zu erklären. Er sagt: Es sind drei Fälle möglich. Entweder die Schutzstoffe sind im Ueberschuss, dann verbleibt nach der Culturinjection keine Immunität — Fall 1, oder die Schutzstoffe sind nicht ausreichend, dann erkrankt das Thier in Folge der Culturinjection an Rothlauf — Fall 2. Der dritte Fall liegt zwischen beiden und erzeugt wird dabei im günstigsten Falle eine active Immunität durch Ueberstehen eines Impfrothlaufs. Hiernach nun bezeichnet Voges die von mir gemachten Versuche als ein unsicheres Herumtasten, die Wirkungen von Serum und Virulenz in der Schwebe zu halten.

In Wirklichkeit liegt die Sache aber ganz anders. Zunächst kann ich feststellen, dass die von Voges vorgeschobene Hypothese auf falscher Deduction von einer Beobachtung beruht, die auch mir schon lange bekannt war. Es wird nämlich die Wirkung des Antitoxins durch diejenige einer entsprechenden Menge des betreffenden Toxins wieder aufgehoben. Diese Beobachtung wurde bei Anwendung keimfreier giftiger Diphtherie und Tetanusculturen gemacht und kurzer Hand ohne gründliche Prüfung auch auf die Anwendung lebender Culturen übertragen. Bereits vor drei Jahren habe ich über die Frage mit Stabsarzt der Marine Dr. Sander, der sich für die Rothlauf-Impfung interessirte, correspondirt, damals aber schon die Hinfälligkeit jener Annahme erkannt und mitgetheilt. Dass sie aber auch wirklich unwichtig ist, davon kann sich Jeder überzeugen, der die Sache eingehend prüft. Mit Hypothesen kann man nichts beweisen, und hätte Voges die in meinen Publicationen angeführten Versuchsergebnisse richtig und ohne Voreingenommenheit untersucht und die etwa ihm zweifelhaft erschienenen nachgeprüft, er würde die Unrichtigkeit seiner Deduction erkannt haben.

Thatsächlich verhält sich die Sache wie folgt: Wenn man einem Thiere durch Einverleibung von immunisirendem Serum gegen einen bestimmten Krankheitserreger passive Immunität beigebracht hat, so entsteht bei diesem Thier, wenn mann es in der rechten Zeit mit diesem Krankheitserreger inficirt, eine Immunität, welche die Eigenschaft der von Behring „Bacterienimmunität" genannten besitzt, d. h. das Thier ist gegen die Infection mit lebenden Bacterien der betreffenden Art geschützt, nicht aber gegen grössere Mengen des betreffenden Toxins. Diese erworbene Bacterienimmunität ist nun nicht vorübergehend, sondern von längerer Dauer. Auch kann die Dauer derselben durch Wiederholung der Infection noch vergrössert werden. Dieser Satz passt aber nicht allein auf den Rothlaufbacillus, sondern auch auf den Diphtheriebacillus. Will man nun ein Thier, das diese Bacterienimmunität besitzt, auch giftimmun machen, so gelingt dies ebenfalls, wenn man es nach und nach mit steigenden Dosen des Toxins behandelt. Aber auch diese so erworbene Giftimmunität in Verbindung mit der schon früher vorhanden gewesenen Bacterienimmunität ist verschieden von der durch blosse Infection hervorgebrachten sogenannten activen Immunität. Diese Verschiedenheit zeigt sich ganz besonders im Fehlen der Antikörper im Blutserum.

Für die Praxis ist es ganz einerlei, welcher Art die Immunität ist, wenn nur die Thiere dadurch vor Erkrankung geschützt sind und durch die Erzeugung der Immunität nicht gefährdet und in ihrer Entwickelung gehemmt werden. Dass aber mein Verfahren bei richtiger Anwendung diesen Anforderungen entspricht, beweist die Praxis. Es bedurfte bei diesem Verfahren auch nicht eines Herumtastens um die Schwebe zwischen Serumwirkung und Virulenz zu treffen, es war nur nöthig, die Minimaldosis des Serums für den höchsten Grad der Empfänglichkeit bei Schweinen zu suchen, über welche hinauszugehen sich wegen der dadurch erwachsenden Sicherheit empfiehlt.

Ich komme nun noch auf den Punkt zu sprechen, den Voges als einen besonderen Nachtheil meines Verfahrens hervorhebt, nämlich, dass dadurch die Rothlaufseuche verbreitet werde. Ich will mich über die Irrthümer nicht auslassen, die Voges unterlaufen sind, indem er die Rothlaufseuche mit den Schafpocken vergleicht. Er ist eben, wie es scheint, nicht über das Wesen und Vorkommen des Rothlaufbacillus unterrichtet, den er lediglich aus einer Reincultur kennt, welche er aus dem pathologischen Institut der Königl. Thierärztlichen Hochschule in Berlin erhalten hat. Er hat es daher auch nicht berücksichtigt, dass der Rothlaufbacillus saprophytisch vegetiren und sich vermehren kann, sowie dass die Rothlaufseuche als stationär vorkommende Seuche bekannt war, ehe man an eine Impfung dachte, dass fernerhin die Desinfection, die er den Landwirthen empfiehlt, thatsächlich noch keine greifbaren Erfolge gehabt hat.

Bei vorsichtiger Anwendung ist mein Verfahren nicht von

Digitized by Google

dem Nachtheil begleitet, dass es eine Verbreitung der Rothlaufseuche herbeizuführen vermag, und es beruht dies einfach auf dem auch von Voges bestätigtem Umstande, dass Thiere, die man nach Anwendung einer genügenden Serumdosis mit Rothlaufkeimen inficirt, keine solche Keime ausscheiden. Ich habe dafür Beweise aus der Praxis und namentlich aus meinen Versuchen gewonnen.

Im Zusammenhang hiermit steht aber die Beobachtung, dass das Auftreten von chronischem Rothlauf (der Rothlauf-Endocarditis), welcher nach den Impfungen mit Pasteur'schen Vaccins nicht selten vorkommt, nach der Anwendung meines Verfahrens noch nicht ein einziges Mal beobachtet worden ist. Die Impfungen aber werden mit den diesjährigen nicht viel unter 6000 betragen, einer Zahl, die schon beweisend sein dürfte, insbesondere, wenn man den Umstand berücksichtigt, dass fast alle mit ganz wenigen Ausnahmen von Thierärzten ausgeführt und controlirt worden sind.

Die diesjährigen Impfungen, welche nach den von mir bis jetzt gewordenen Mittheilungen die Zahl 4000 wohl übersteigen, weisen, soweit mir bekannt, nicht einen einzigen Verlust an Impfrothlauf auf. Ich glaube aber schon aus diesem Grunde den gelindesten Ausdruck zu gebrauchen, wenn ich die Voges'schen Angriffe als unbegründet bezeichne."

Hieran anschliessend theilte Redner mit, dass das zu den Impfungen verwandte Blutserum mit Ammonium-Sulfat ausgesalzt und mit Glycerin, Wasser und Carbolsäure (0,5 : 100) versetzt werde. L. empfiehlt die Impfung für Bestände, in denen der Rothlauf stationär ist. Nach seiner Ansicht reicht in diesen Gehöften die Desinfection deshalb zur Bekämpfung der Seuche nicht aus, weil die Infectionserreger an den verschiedensten Stellen haften und sich erhalten können.

Bei der sich an den Vortrag anschliessenden Discussion fragt Prof. Leonhardt-Frankfurt, ob L. bereits Erfahrungen, über die Pasteur'sche Rothlauf-Impfung und die Wirkung des Porcosans gesammelt habe.

Lorenz glaubt sich einer Kritik über beide Behandlungsmethoden enthalten zu müssen und theilt nur mit, dass das Pasteur'sche Institut in Stuttgart, welches gleichsam nur eine Verkaufsstelle ist, unter der Leitung eines empirisch vorgebildeten Laien steht, der die Mutterculturen aus dem gleichnamigen Pariser Institut bezieht. Nach seiner Ansicht werden die Culturen durch die bei dem Verfahren erforderlichen Umfüllungen vielfach verunreinigt. Das Porcosan besteht, wie L. vermuthet, aus mit Glycerin stark verdünnten Rothlauf-Culturen. Die mit diesem Mittel geimpften Mäuse gehen an Rothlauf zu Grunde.

Dr. Olt-Berlin berichtet über einen ihm von glaubwürdiger Seite mitgetheilten Fall, in welchem ein Besitzer 8 Schweine mit Porcosan impfen liess, die sämmtlich an Rothlauf erkrankten und eingingen. Die Schweine wurden durch die Gesellschaft bezahlt, so dass der Fall nicht an die Oeffentlichkeit gelangte. Bezüglich der Wirkung des Porcosans auf weisse Mäuse stimmen die O.'schen Erfahrungen mit den von Lorenz überein.

Kreisveterinärarzt Schmidt-Nidda berichtet über die durchweg günstigen Erfolge, die er mit der Lorenz'schen Schutzimpfung gegen Rothlauf erlangt hat, und weist auf die Heilwirkung des Serums hin.

Am Schlusse der Sitzung empfiehlt der Vorsitzende Prof. Dieckerhoff die noch zu verhandelnden Gegenstände in zwei am 23. September abzuhaltenden Sitzungen zu erledigen. Nachdem sich die Versammlung hiermit einverstanden erklärt hat, wird zur Neuwahl des Präsidenten geschritten. Der vom Vorsitzenden vorgeschlagene Obermedicinalrath Lorenz wurde einstimmig gewählt.

In der zweiten Sitzung der XXIX. Section, die am Vormittag des 23 September abgehalten wurde, sprach Docent Dr. Eberlein-Berlin über „die Nekrose der Huflederhaut beim Pferde und ihre Behandlung." Von der Gesunderhaltung der Hufe ist die Brauchbarkeit der Pferde wesentlich abhängig. Der Chirurgie des Hufes haben die Thierärzte von jeher grosse Aufmerksamkeit zugewandt. Zu seinem Thema übergehend, bezeichnet der Vortragende als Nekrose der Huflederhaut ein locales Gewebsabsterben im Bereiche des genannten Organs. Wie an den übrigen Organen, so kann auch hier der Brand ein trockener (Mumification) oder ein feuchter (Gangraena humida) sein. Mit Rücksicht auf den Gefässreichthum der Huflederhaut ist die erstgenannte Form sehr selten. Die Ursachen der Nekrose der Huflederhaut scheidet E. in 1. mechaniche (Kronentritt, Nageltritt, Folgezustand der Rehe), 2. chemische (Folgen der Einwirkung von Säuren und ätzenden Alkalien), 3. thermische (grosse Hitze und Kälte) und 4. infectiöse (Bang'scher Nekrosebacillus). Bei der durch die Einwirkung von Traumen herbeigeführten Nekrose wirken meist die mechanischen Ursachen und die Infection zusammen. Der Krankheitsprocess wird befördert durch gleichzeitig vorhandene Allgemeinleiden. Bezüglich der Häufigkeit der Huflederhaut-Nekrose theilt E. mit, dass von 1400 in der chirurgischen Klinik der Berliner Thierärztlichen Hochschule behandelten Pferden 25 mit dem gedachten Hufleiden behaftet waren. Nach den Beobachtungen des Vortragenden erkrankten Vorder- und Hinterhufe gleichmässig oft. Derselbe unterscheidet drei Formen: 1. Pododermatitis superficialis, 2. Pod. parenchymatosa und 3. Pod. gangraenosa specifica. Die erste Form, bei welcher der Papillarkörper Sitz der Erkrankung ist, beoabchtet man häufig bei Rehe, sowie bei andauernden Belastung in Folge schmerzhafter Zustände an der anderen Gliedmasse. Bei dieser Form zeigt sich auf der Oberfläche der Huflederhaut und an den losgelösten Horntheilen ein graues schmieriges Secret. Die Pod. parenchymatosa entwickelt sich entweder selbstständig (Kronentritt, Nageltritt, Vernagelung) oder geht aus der oberflächlichen Form hervor, indem der Process in die Tiefe (auf die Matrix) fortschreitet. Das bei der parenchymatösen Form gebildete Secret ist dunkler gefärbt als bei der oberflächlichen und übelriechend. Nach E. ist die Prognose bei der Pod. superficialis zweifelhaft, bei den anderen beiden Formen schlecht. Für die Behandlung der erstgenannten Form empfiehlt der Redner desinficirende Bäder mit zwischenzeitlicher Application trockener Verbände. In vielen Fällen tritt unter dieser Behandlung bereits nach wenigen Tagen Belastung der erkrankten Extremität ein. Ist dies nicht der Fall und zeigt sich insbesondere Fieber, so muss man zur Operation schreiten. Letztere besteht darin, dass am liegenden, chloroformirten Pferde zunächst der Hornschuh im Bereiche des erkrankten Theiles entfernt wird. Bei der Pod. superficialis genügt es alsdann den erkrankten Papillarkörper mit dem scharfen Löffel zu beseitigen. Handelt es sich um die parenchymatöse Form, so werden die nekrotischen Theile der Huflederhaut und eventuell die nekrotischen (graugelb verfärbten und mit schwärzlichen Punkten [Gefässen] durchsetzten) Partien des Hufbeins entfernt. Die durch ihr herdweises Auftreten gekennzeichnete Pod. gangraenosa specifica wird in derselben Weise operirt. Für die weitere Behandlung empfiehlt E. trockene Verbände und nur bei auftretender Eiterung Spülungen.

Bei der sich an den Vortrag anschliessenden Discussion bezeichnet Dr. Olt die Benennung der dritten Form als unzutreffend, da neben dem Nekrosebacillus eine Reihe anderer Mikroorganismen Nekrose hervorzurufen im Stande ist. Bezüglich des letztgenannten Bacillus theilt Olt mit, dass derselbe bereis im Jahre 1887 von Schütz aufgefunden und als fadenförmiger Bacillus beschrieben worden ist.

Digitized by Google

E. giebt zu, dass der Necrose-Bacillus nicht zuerst von Bang, sondern schon früher von Löffler und von Schütz entdeckt worden ist. Bei der Benennung der dritten Form habe er den Gegensatz zwischen dieser durch Infection herbeigeführten und den übrigen durch andere Ursachen hervorgerufenen Formen zur Geltung bringen wollen.

Dr. Olt erwidert, dass man den Necrosebacillus immer in Gemeinschaft mit einem ovoïden Bacterium antrifft, sodass man noch nicht mit Bestimmtheit sagen kann, welcher von beiden Mikroorganismen den Krankheitsprocess macht.

E. betont schliesslich, dass bei der von ihm gewählten Eintheilung der Pododermatitis nur chirurgisch-practische Gründe massgebend gewesen seien.

Imminger referirt über die durch den Necrosebacillus an den Extremitäten der Rinder geschaffenen Veränderungen. Sehr häufig beobachtete I. Nekrose des Klauenbeins. Der abgestorbene Theil erweicht zu einer braunen schmierigen Masse. Dabei belasten die betreffenden Thiere die Gliedmassen regelmässig und zeigen kein Fieber. Nach Entfernung der erkrankten Klauentheile beobachtete I. Metastasen in der Musculatur, die den Tod des Thieres herbeiführten.

Die letzte Sitzung der Veterinärsection fand am 23. September, Nachmittags 3 Uhr, in der Militär-Lehrschmiede in Bockenheim statt. Hier demonstrirte der Leiter dieser Anstalt, Oberrossarzt Buss, zunächst einen Nothstand zum Fixiren von Pferden für Operationszwecke. Der Nothstand hat vor den bisher gebräuchlichen den Vorzug, dass die in denselben gebrachten Pferde weniger Bewegungsfreiheit haben.

Prof. Hoffmann-Stuttgart castrirte alsdann einen Hengst nach der von ihm bereits in der Fachliteratur beschriebenen aseptischen Methode. In dem sich hieran anschliessenden Vortrag hob H. hervor, dass die Castration mit Abdrehen der Hoden neuerdings wieder mehr in Aufnahme gekommen sei, da der Gebrauch der Kluppen immer einen 2. Besuch (Abnahme der Kluppen) nöthig mache. Er demonstrirte sodann die verschiedenen für die Zwecke des Abdrehens construirten Zangen und erläuterte das von ihm zusammengestellte Castrations-Besteck, durch dessen Gebrauch das für den Heilungsprocess so schädliche Berühren der Castrationswunden mit den Fingern vermieden wird. Nach Entfernung der Hoden bringt H. in die Wunden eine Flüssigkeit, welche aus Sublimat (1,0), Thioform (10,0) und Glycerin (100,0) besteht.

Dr. Eberlein-Berlin fragt an, ob H. seine Castrationsmethode auch ohne Anwendung eines Antisepticums bereits versucht habe?

H. bejaht dies bezüglich der Kälber-Castration, bei welcher er starke Schwellungen beobacht habe. Nach seiner Ansicht sackt sich nach der Castration zwischen den Scheidenhäuten leicht Serum ab, das sich zersetzt. Dem wird durch die reichlich in die Operationswunde gebrachten Antiseptica vorgebeugt.

Schliesslich zeigt Buss noch einige nach seinen Angaben von Hauptner angefertigte Schleifenmesser, die zum Ersatz des scharfen Löffels dienen sollen.

Einem Vorschlage des Herrn Prof. Dieckerhoff entsprechend, unternahm am Vormittag des 24. September die Veterinär-Section einen Ausflug nach Höchst zur Besichtigung des mit den dortigen Farbwerken verbundenen Institutes zur Bereitung von Diphtherie-Heilserum. Der Leiter desselben, Herr College Casper, führte nach einem einleitenden Vortrag die Theilnehmer durch die musterhaft organisirte Anstalt und erklärte bereitwilligst die einzelnen, der Serum-Gewinnung dienenden Einrichtungen. Nach dem Rundgang luden die Collegen Casper und Müller-Höchst die Mitglieder der XXIX. Section nebst Damen zu einem im Casino der Farbwerke bereit gehaltenen Frühstück ein, welches in fröhlichster Stimmung verlief. Erst gegen Mittag kehrten die Theilnehmer durch das Gesehene und Genossene gleichmässig befriedigt nach Frankfurt zurück.

Aus der letzten allgemeinen Sitzung ist noch der Vortrag von Prof. Verworn-Jena über „Erregung und Lähmung" hervorzuheben. Als allgemeinstes Ergebniss der bisherigen physiologischen Forschung könne man aussprechen, dass die Lebenserscheinungen aller organischen Wesen in letzter Instanz auf chemischen Processen in den lebenden Zellen beruhen. Will man also Gesetze finden, in denen das allgemeine Verhalten des organischen Lebens ausgedrückt wird, so ist dies nach V. nur möglich, wenn man die Erscheinungen an den Zellen vergleichend erforscht. In jeder Zelle besteht eine ausserordentliche Neigung zu einer ganz bestimmten Folge von Processen, und zwar zu einer solchen, die schon spontan in gewissem Grade an der betreffenden Zelle sich abspielt.

Die Zellen eines Flimmerepithels antworten auf die gleichen Reize mit einer Beschleunigung der Wimperbewegung, die Zellen einer Drüse mit gesteigerter Secretion. Was Johannes Müller für die Sinnesorgane des Menschen gezeigt hat, ist allgemein im Lebensprocess, im Stoffwechsel aller lebendigen Substanz begründet; denn an der gleichen Form der lebendigen Substanz rufen die verschiedenartigen Reize die gleichen Erscheinungen hervor, während umgekehrt der gleiche Reiz an verschiedenen Formen der lebendigen Substanz verschiedene, für jede Form characteristische Lebenserscheinungen erregt. Aber nicht immer tritt bei Reizung Erregung ein, sondern bei vielen Reizungen auch Lähmungen, ja, völlige Unterdrückung des Stoffwechsels. So bewirkt mechanische Reizung von Pflanzen häufig eine gewisse Narkose. Auch kommt es häufig vor, dass die zuerst auftretende Erregung spätere Lähmung zur Folge hat; so streckt die Amöbe bei der Erwärmung zuerst Fühler aus, um dann bei einem gewissen Wärmegrad dieselben einzuziehen und sich zu contrahiren, also ein Uebergang von Erregung in Lähmung. Schwache Reizung und stärkere Reizung haben antagonistische Wirkung. Auch wenn zwei Reizungen gleichzeitig auf eine Zelle einwirken, so ist die Erscheinung eine verschiedene; der Enderfolg hängt ab von der Wirkung jedes einzelnen Reizes, gewissermassen von der Interferenz derselben. Bei homologer Wirkung zeigt sich eine Summation, bei entgegengesetzter eine Differenz in derselben. So bei Einwirkung eines galvanischen Stromes auf eine Amöbe erzeugt eine der Kathoden Expansionsthätigkeiten, wechselt man dann den Strom, so tritt Contraction ein. Viel complicirter liegt die Sache bei einem Zellenstaat eines hochorganisirten Lebewesens, wie z. B. ein Wirbelthier ist. Fast alle körperlichen Organe sind bei dem Menschen von dem Nervensystem abhängig, und es steht der menschliche Körper vollständig unter dem Einfluss von Erregung und Lähmung. Der Ehrgeiz der Physiologen geht dahin, das verwickelte Getriebe im Centralnervensystem zu entwirren, den mechanischen Zusammenhang der Lebenserscheinungen des Körpers mit den Vorgängen in den Zellen des Centralorgans zu erforschen. Aber auch die Vorgänge in den Ganglienzellen oder Neuronen sind den allgemeinen Gesetzen der Erregung und Lähmung unterworfen, die alle Zellformen beherrschen. Die grossen Fortschritte der feineren Anatomie des Nervensystems, welche wir den Arbeiten von Kölliker, Waldeyer u. A. verdanken, liefern auch der physiologischen Forschung eine wichtige Grundlage. Sind nun so die der einfachen Reflexbewegung zu Grunde liegenden ursächlichen Vorgänge im Nervensystem nach ihren Hauptmomenten bereits bekannt und die Processe, die den Thätigkeitsäusserungen zu Grunde liegen, schon etwas besser erforscht, so gehört das Gebiet der Hemmungs-

Digitized by Google

erscheinungen noch zu den dunkelsten der Physiologie. Vielfach hat man die Begriffe der Hemmung und Lähmung auf Grund rein äusserlicher Merkmale miteinander zusammengeworfen; die Hemmung einer Muskelthätigkeit oder ein ähnlicher Vorgang braucht indessen keineswegs immer durch Lähmung zu entstehen, sondern kann eben so wohl in der Erregung antagonistischer Processe ihren Grund haben. Jedenfalls verdient die Thatsache, dass der Ausdruck einer Erregung durch die Erregung antagonistischer Stoffwechselprocesse wieder aufgehoben werden kann, besondere Beachtung und wird voraussichtlich für die Erklärung vieler im Centralnervensystem sich abspielender Vorgänge von Bedeutung sein. Das Studium der wechselnden Erregungs- und Lähmungszustände wird auch einen tiefen Einblick in das Wesen der hypnotischen Erscheinungen gestatten. Für den hypnotischen Zustand bezeichnend ist die Ausschaltung der motorischen Impulse von der Grosshirnrinde her sowie das Vorhandensein einer häufig übersehenen, ziemlich starken tonischen Contraction fast aller Körpermuskeln, die den Hypnotisirten den Ausdruck der plötzlichen Erstarrung verleiht. Das hypnotische Experiment des Moses, der eine Schlange beim Schwanz ergriff und sie als Stab benutzte, als Zeichen seiner göttlichen Würde, wird heute von den Gauklern in den Strassen Kairos ausgeführt. Redner hat zuerst festgestellt, dass Hühner, denen beide Gehirnhemisphären vollständig exstirpirt waren, sich doch hypnotisiren lassen. Dies entspricht der von Heidenheim und Charcot vertretenen Ansicht, dass Contracturen in der Hypnose auch ohne Betheiligung des Grosshirns hervorgerufen werden können. Eine Lähmung des Grosshirns im Zustande der Hypnose ist nicht anzunehmen, daher bleibt nur die Annahme, dass die Thätigkeitshemmung des Grosshirns im hypnotischen Zustande auf Erregung antagonistischer Stoffwechselprocesse in seinen Neuronen beruht.

In der in voriger Nummer der B. T. W. veröffentlichten Präsenzliste sind noch folgende Herren nachzutragen:

Oberrossarzt Buss-Bockenheim, Thierarzt Casper-Höchst, Docent Dr. Eberlein-Berlin, Stud. med. vet. Horneck-Frankfurt a. M., Kreisthierarzt Müller-Höchst, Kreisthierarzt Pitz-Eltville, Oberrossarzt Reck-Bockenheim, Schlachthofthierarzt Dr. Scheibel-Frankfurt a. M., Bezirksthierarzt Wehrle-Neckar-Gemünd.

Zum Schlusse sei noch bemerkt, dass als Ort für die nächstjährige Versammlung Braunschweig gewählt worden ist.

Jubiläum.

Anlässlich der Feier des 50jährigen Thierarzt-Jubiläums des Herrn Collegen Freude aus Mörs findet am Sonntag, den 4. October cr., in Düsseldorf im Bahnhofs-Hotel eine Versammlung der Thierärzte mit anschliessendem Festmahl statt, wozu Sie hiermit freundlichst und dringenst eingeladen werden. Fest-Programm: 12 Uhr: Versammlung der Collegen im Bahnhofs-Hotel, 12½ Uhr: Gemeinschaftliches Essen. Vorher: Begrüssung des Jubilars durch den Herrn Departements-Thierarzt Renner. Nach Schluss der Tafel: Gemüthliches Beisammensein in einem noch näher zu bestimmenden Lokale. Um gefällige Anmeldung bei dem Unterzeichneten wird gebeten. I. A.: Fr. Bettelhaeuser, pr. Thierarzt, Duisburg.

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen: Dem Professor Dr. Malkmus-Hannover ist die commissarische Verwaltung der Departementsthierarztstelle für den Regierungsbezirk Hannover übertragen und dem Privatdocenten Thierarzt Dr. Schneidemühl zu Kiel das Prädicat Professor verliehen worden. — Thierarzt H. Houtrouw-Leer ist definitiv zum Kreisthierarzt für den Kreis Leer, Districtsthierarzt Härtle-Dettelbach zum Bezirksthierarzt in Alzenau (Unterfranken), Thierarzt K. Bachl-Straubing zum Districts- und Controlthierarzt in Grassau (Bezirksamt Traunstein) — ernannt worden. — Dem Schlachthofinspector Harder-Culm wurde der Titel „Director" verliehen. — Schlachthaus-Thierarzt Gundelach-Düsseldorf ist zum Schlachthof-Oberthierarzt in Magdeburg, Thierarzt Horn-Kattowitz zum Schlachthofverwalter daselbst, Thierarzt Bartels-Weferlingen zum Schlachthof-Vorsteher in Gardelegen, Thierarzt Wortmann-Castrop zum Schlachthof-Verwalter daselbst, Polizeithierarzt Meyfahrth-Freiberg zum Schlachthofdirector in Glauchau — gewählt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Veterinär II. Kl. Schäfer-Ansbach ist als Sanitätsthierarzt nach Dudweiler, Thierarzt von Bockum-Dolffs-Flörsheim nach Wiesbaden, Rossarzt Reff-Halberstadt als Regierungsthierarzt nach Santiago (Chile) — verzogen. Thierarzt Hulbe hat sich in Artern niedergelassen.

Vacanzen.

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Breslau: 3. Kreisthierarztstelle für den Stadtkreis Breslau. Bew. bis 19. October. — R.-B. Cöslin: Schlawe zum 1. November. Bew. bis 17. October. — R.-B. Danzig: Dirschau (300 M. Stz., 600 M. Krz.). Bew. bis 1. October. — R.-B. Posen: Grätz (neu errichtete Stelle) mit dem Amtssitz in Opalenitza (600 M. Krz.). Bew. bis 20. October.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Gumbinnen: Sensburg. — R.-B. Kassel: Gersfeld (Rhön). — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Grottkau (600 M. Krz.). — R.-B. Stettin: Greifenhagen zum 1. October. — R.-B. Wiesbaden: Unterwesterwald mit Amtssitz in Montabaur. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt (Wohnsitz vorbehalten).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Cottbus: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. Januar 1897 (1500 M.). Bew. bis 1. October an Magistrat. — Freiberg (Sachsen): Schlachthof-Polizeithierarzt (Anfangsgehalt 2700 M. und freie Wohnung). Bew. bis 15. October an Stadtrath. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt für Fleischbeschau (1000 M.). Auskunft Magistrat. — Insterburg: Director (2400 M. steigend bis 3000 M., freie Wohnung und Heizung; 1500 M. Caution). Bew. bis 1. October an Magistrat. — Neumarkt (Schles.): Verwalter zum 1. Januar 1897 (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bewerber bis 20. October an Magistrat. — Uerdingen: Verwalter (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 1. October an Bürgermeister. — Vallendar: Schlachthausthierarzt zum 1. December (1500 M.). Anmeldungen bis 15. October an Bürgermeister. — Zoppot: Inspector (1500 M., freie Wohnung).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Breslau: 2 Schlachthof-Hilfs-Thierärzte zum 1. October (150 M. monatlich). Bewerb. an Magistrat. — Cüstrin: Inspector zum 1. Januar 1897 (2400—3000 M.). Bewerb. an das Stadtbauamt. — Essen (Ruhr): 2. Schlachthofthierarzt (2500 M. steigend bis 3700 M.). Bew. an Oberbürgermeister. — Potsdam: Director zum 1. Januar 1897 (3000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard: Thierarzt für Fleischbeschau. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekanntgegebene: Asbach (Kreis Neuwied): 1000 M. Fixum. Bew. bis 15. October an Bürgermeister. — Brüel (Mecklenburg): Auskunft Thierarzt Fromm. — Daehre. — Insel Föhr: Thierarzt (600 M. Fixum). Bew. an John Heymann, Wyk (Föhr). — Garzweiler: Näheres Bürgermeister. — Herrnstadt: Auskunft Magistrat. — Oberpleis: Auskunft Bürgermeister. — Pollnow: Thierarzt (300 M. Fixum). Meldungen an Magistrat. — Reisen (Posen): Auskunft Magistrat. — Rhinow: Auskunft Magistrat. — Schöneck (Westpr.): Thierarzt (600 M. für Schlachtviehbeschau und ca. 520 M. aus der Trichinenschau). Meld. beim Magistrat. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.): Auskunft Thierarzt Teetz-Warin (Mecklbg.). — Trakehnen: Thierarzt für das Hauptgestüt (1800 M.). Meld. an Dr. Töpper-Trakehnen. — Wansen: Thierarzt zur Einführung der obligatorischen Fleischbeschau. — Weferlingen: Thierarzt. Auskunft Schlachthof-Vorsteher Bartels-Gardelegen. — Zachan: Meldungen beim Magistrat.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen Dudweiler, Glauchau, Kattowitz, Magdeburg.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 41.** **Ausgegeben am 8. Oktober.**

Inhalt: **Graffunder**: Die Schweineseuchen. — **Referate**: Siedamgrotzky und Schlegel: Zur Kenntniss der seuchenartigen Cerebrospinal-Meningitis der Pferde. — Kitt: Zahnsackgeschwülste beim Rind und Pferd. — Klepp: Angeborene Tuberculose bei Kälbern. — Möller: Gebärmutterverdrehung bei der Stute. — Nocard: Uebertragung der Tuberculose durch Geflügel auf das Pferd. — Echinococcus in der Muskulatur der Schweine. — Wassermann: Experimentelle Untersuchungen über einige theoretische Punkte der Immunitätslehre. — Landolt: Ueber das Argon und das Helium. — Thierhaltung und Thierzucht. — Tagesgeschichte. — Personalien. — Vacanzen.

Die Schweineseuchen.

Von

Graffunder-Landsberg a. W.

(Schluss).

III. Die Schweinepest.

Aus der einschlägigen Literatur, namentlich aus der übersichtlichen Arbeit von Zschokke (Referat in B. T. W. 1896 (S. 149, und Ellenberger-Schütz Jahresbericht 1895, S. 61) geht hervor, dass die Seuche bereits in den vierziger Jahren in Amerika geherrscht haben soll. Erst 1877 wurde dieselbe von Dettmers und Law näher beschrieben unter der Bezeichnung Hog cholera, Swine plague, Pig fever. Salmon unterschied später zwei Formen der Seuche, eine Lungenform, welche er swine plague, und eine Darmseuche, welche er Hog cholera nannte. In England richtete die Seuche, Swine fewer genannt, 1862 grosse Verheerungen an. Seit 1879 bestehen daselbst gesetzliche Bestimmungen gegen dieselbe. Von England scheint sie nach Schweden, wo sie von Lundgreen und Lindquist als Swin pest beschrieben, und auch nach Dänemark 1887, wo sie von Bang und Schütz beschrieben, verschleppt worden zu sein. Im Jahre 1893/94 trat sie verheerend in der Neumark und in anderen Gegenden Preussens unter den Handelsschweinen auf, worüber von mir an dieser Stelle berichtet worden ist.

Bacteriologisches.

Der Krankheitserreger der Schweinepest gehört ebenfalls der Gruppe der Gürtelbacterien an. Es sind nach Bang, Deupser, Zchokke u. A. kleine ovale Bacterien (Coccobacterien), zu zweien zusammenhängend, beweglich, 1,2—1,5 Mikra lang, 0,6 Mikra breit mit 2—3 Geisseln, keine Sporenbildung. Sie färben sich in Anilinfarben an den Polen und nehmen Gram'sche Färbung nicht an. Geisselfärbung in Löffler'scher Beize. Sie finden sich am zahlreichsten in der Milz. Es sind obligate Parasiten. Sie gedeihen innerhalb des Thierkörpers am besten, (endogene Entwicklung), ausserhalb desselben unter gewöhnlichen Verhältnissen können sie nicht vegetiren; wie schon aus den practischen Beobachtungen in Seuchenställen zu erkennen war. Unter günstigen Bedingungen bleiben sie nach meinen Erfahrungen höchstens 10—12 Wochen lebensfähig. (Wichtig für die veterinärpolizeilichen Massregeln.) Sie sind flüchtiger Natur. Auf künstlichen Nährböden wachsen sie in Agar, Fleischbrühe, Kartoffeln (auch auf nicht alkalisirten Kartoffeln und Gelatine). Das Wachsthum ist ziemlich rasch. Im Strich punktförmig, weisslich, im Belag gelappt, im Centrum eingesunken, zusammenhängend abhebbar. Auf Agar bei Zimmertemperatur nach 24 Stunden ein dicker, weisser, glänzender Belag. Im Brütofen bei 37—39° C. schon nach 8 Stunden üppige, breite Rasen von den Impfstrichen (Deupser, Centralbl. für Bacteriolog. 1895. S. 51 ff.) In Fleischbrühe innerhalb 12—24 Stunden starke allgemeine Trübung mit gleichzeitiger Gasentwicklung. Später Bodensatzbildung (Derselbe). Auf gewöhnlicher Kartoffel (die sauer reagirte) waren bei 20—22°C. nach 20 Stunden postgelbe Auflagerungen. Der Nährboden selbst nahm eine Braunfärbung an (Derselbe). Milch wird nicht gesäuert, dagegen Alkalescenz gesteigert (Derselbe). Gelatine wird nicht verflüssigt. Die Culturen dauern 10 Monate, nach Zusatz von Thymol 2—4 Wochen. Indol und Phenol werden nicht gebildet.

Ueberimpfung auf weisse und graue Mäuse, Kaninchen, Meerschweinchen, Tauben, Hühner. Ausser diesem specifischen Mikroben fand Bang (B. T. W. 1894, S. 42) noch eine zweite Bacterienart in den Entzündungsproducten der Lunge und der serösen Häute, ebenfalls eine ovale Bacterie, welche einen blasenförmig aufgetriebenen Zellleib zeigt und als Vacuolebacillus sogen. Involutionsform gelten kann. Impfungen mit Culturen dieser Bacterienart erzeugten eine Pleuropneumonie. Endlich soll nach Bang der Erzeuger der Nekrose bei den Pestprocessen besonders in der Haut, ebenfalls ein 3. Bacillus, der sogenannte Nekrose-Bacillus, sein. Ein schlankes Stäbchen, 1,8—2,5 Mikra lang, 0,6 Mikra breit, der leicht, aber ungleichmässig färbbar. Er ist Aërobe, hat Neigung in Fäden auszuwachsen und bildet ovale Sporen. Er ist aber kein der Schweinepest zugehöriger specifischer Mikrobe, da er bereits 1884 von Löffler bei verschiedenen Krankheiten festgestellt worden ist. Smith und Moore (Ref. in B. T. W. 1895, S. 364) fanden eine ganze Reihe Unterarten von Bacterien der Hogcholeragruppe bei den amerikanischen Schweineseuchen, welche sich als virulent erwiesen.

Fadyean (Petri B. T. W. 1896, S. 403) sowie Kitt (Sammelreferat in d. Monath. f. Th. 1896, S. 325) hat in neuerer Zeit die Specifität des bisherigen Krankheitserregers der Schweinepest bezw. des Swine fever durch eingehende Untersuchungen in Frage gestellt und dafür die Wissenschaft in der Entdeckung eines neuen specifischen Krankheitserregers der Schweinepest bereichert.

Digitized by Google

Derselbe soll morphologisch den bisherigen Schweinepesterregern ähnlich sein. Er ist 1—2 Mikra lang, 0,6 Mikra dick, bildet keine Fäden, gewöhnlich zu zweien zusammenhängend, mit abgerundeten Enden, fisch- oder schlangenartige Bewegungen machend, keine Sporen bildend, leicht in Anilinfarben, nach Gram nicht färbbar. Er wächst gut auf Nähragar bei 37° C., nach 24 Stunden entstehen isolirte durchsichtige Colonnen oder ein zarter Belag, später von grauer, opaker aber immer durchsichtiger Beschaffenheit. Auf Kartoffeln kein Wachsthum, Bouillon wird getrübt. Bei Zimmertemperatur auf Gelatineplatten kein Wachsthum, jedoch auf Agargelatine bei 37° C. Bei Stichculturen über 25° C. nach einer Woche als dünne Linie, ohne Verflüssigung der Gelatine. Auf der Agargelatineplatte entstehen nach 18 Stunden bläulichweisse Fleckencolonnen. Auf Blutserum mageres Wachsthum, auch in Milch, ohne diese gerinnen zu machen. Die Züchtung des Bacteriums ist aus den Lymphdrüsen des Darms bezw. Gekröses erzielt worden, während dieselben aus dem Blute und der Milz misslang.

Fütterungsversuche erzeugen jedesmal die typische Darmerkrankung der Schweinepest.

Während die anderen Schweinebacterien von Klein, Smith, Bang etc. mehr den Hühnercholerabacterien ähnlich sind, so soll das neue Fadyean'sche Bacterium mehr den Rotzbacillen gleichen. Da nun die Erreger der Schweinepest sich lediglich im Verdauungscanal ansiedeln, so ist der Effect dieser Localisation auch hier zu finden.

Das Krankheitsbild ist demnach ein acutes und ein chronisches:

a. die acute Form.

Es erkranken meistens Ferkel, sogar Säugeferkel bei der Mutter, ältere über 6 Monate alte Thiere seltener.

Klinische Erscheinungen: Die Thiere zeigen verminderte Fresslust, während Getränk hin und wieder in kleinen Quantitäten aufgenommen wird. Sie liegen viel, verkriechen sich in die Streu, sind theilnahmlos und nur schwer zum Aufstehen zu bewegen. Der Gang ist matt, taumelnd im Hintertheile. Die Augenlider sind durch eine grauweisse schleimige Masse verklebt. Bindehaut geröthet. Rüssel, Ohren, Extremitäten in der Regel wechselnd kalt und warm anzufühlen. Am ersten Tage Verstopfung, dann anhaltender Durchfall, die Fäces intensiv stinkend, gelb bis gelbgrünlich, dünnflüssig (erbsensuppenähnlich, Deupser), häufig mit blutigen Beimengungen versehen. Der mehr aashafte Geruch der Fäces macht sich schon von Weitem bemerkbar. Der Schwanz hängt schlaff herunter. Derselbe sowie die Umgebung des Afters sind mit Fäcalmassen beschmutzt. Herzschlag 120—144 p. M. Respiration bis 20 p. M. Innere Temperatur 40—41,5° C. und darüber. Beim Druck auf die Bauchdecken wird schmerzhaftes Stöhnen wahrgenommen. In den meisten Fällen treten auf der Haut, besonders an den Augenlidern, um den Rüssel, an den Ohren, an der Brust und dem Bauche, zuerst rothe erbsen- bis haselnussgrosse Flecke, später Pustelbildung und Schorfbildung auf. In peracuten Fällen kommt es nicht erst zur Pustelbildung. Ausserdem beobachtet man in der Regel an den Rändern der Lippen, an der Innenfläche der Backen rundliche tiefe Geschwüre mit nekrotischen Massen bedeckt, während an den Zungenrändern gelbe hautartige Beläge sich vorfinden.

Die Mehrzahl der Thiere verenden unter Hinzutritt von Krämpfen.

Obductionsbefund: Aeusserlich auf der Haut sowie an den Lippen und der Zunge die bereits beschriebenen Veränderungen.

Bei der inneren Besichtigung findet man vorwiegend eine hämorrhagisch-diphtheritische, zuweilen auch fibrinöse Magendarmentzündung; hauptsächlich ist der Dickdarm betroffen. Der Dickdarm ist dunkelblauroth oder dunkelgrauroth. Die Serosa getrübt. Die Schleimhaut des Coecum und Colon und der Bauchportion des Rectum mit gelbgrünlichen, stinkenden Massen belegt. Diese ist schwarzroth, faltig geschwellt, mürbe. Auf der Höhe der Falten zahlreiche, theils blutige, theils trübe graugelbliche Knöpfe über die Oberfläche hervorspringend. Häufig findet sich auf der Schleimhaut noch ein grauweisser, kleienartiger, fibrinöser Belag. Die Gekrösdrüsen stark markig geschwollen, von dem Aussehen einer Rosenkartoffel.

Follikel, besonders an der Hüftblinddarmöffnung, stark geschwellt, graugelb, trübe. Dünndarmschleimhaut schwach geröthet, glasig. Magenschleimhaut der Pylorushälfte ebenfalls schwarzroth geschwellt, faltig.

Milz makroskopisch keine Veränderungen. Leber trübe, graubraunroth vergrössert, zuweilen das Bild einer Muskatnussleber. Nieren schlaff. Kapsel leicht trennbar. Oberfläche glatt. Ränder grauroth, schwach getrübt, mit Blutpunkten durchsetzt. Blasenschleimhaut rothe Flecke. Urin sauer, trübe, eiweisshaltig (Deupser). Im Herzbeutel einige Gramm seröser, trüber, röthlicher Flüssigkeit. Unter dem Epicardium einzelne hämorrhagische Herde. Herzkammern mit dunkelrothem geronnenen Blute gefüllt.

Herzmuskel trübe, grauroth. Lungenödem.

Verlauf 24 Stunden bis 8 Tage.

Mortalität bis 90% (Maier).

Vollständige Genesung öfter beobachtet, zuweilen Uebergang in ein Siechthum.

b. Die chronische Form.

Klinische Erscheinungen: Dieselben treten gewöhnlich nicht so heftig auf. Die Thiere zeigen gestörte Fresslust, nehmen edoch dünnflüssige Nahrung in geringen Mengen auf. Auffällig ist der Reiz zur Aufnahme von Sand und Kieselchen. Der Verstopfung folgt bald stinkender Durchfall. Auf der Haut bilden sich dieselben Veränderungen, pustulöses und crustöses Exanthem. An den Lippenrändern und der inneren Backenfläche, am Zahnfleische tiefe nekrotische Geschwüre. Auf der Zunge, an den Rändern und am Grunde derselben, grüngelber, festsitzender, diphtheritischer Belag bis 2,5 cm Länge und 1 cm Breite.

Fieber nicht so hoch wie beim acuten Verlauf. Im Allgemeinen sind dieselben Erscheinungen wahrnehmbar wie bei acutem Verlaufe. Dazu gesellt sich Abmagerung und Siechthum bis zum Skelett. Die Augen sind tief zurückgezogen, die Bindehaut und Hornhaut entzündet. Die Thiere gehen nach 1—4 monatlicher Krankheitsdauer zu Grunde.

Der Obductionsbefund liefert hauptsächlich eine diphtheritisch-käsige Magendarmentzündung. Die Cadaver mehr oder weniger abgemagert. Der Leib stark eingefallen. Auf der Haut durchweg rundliche braunrothe Schorfe, Krusten und Geschwüre oder russartige Flecke. Das Fettpolster atrophirt. Das Blut ist dünnflüssig, hellroth. Der Dickdarm erscheint als dicke und starrwandige Röhre. Blind- und Grimmdarm enthält gelbgrünlichen, erbsensuppenähnlichen, stinkenden Brei, welchem sandige und kiesige Bestandtheile beigemengt sind. Schleimhaut derselben verdickt, fettig, grauroth bis schwarzgrau glänzend (Aalhaut).

Auf derselben, besonders auf der Höhe der Falten, an der Hüftblinddarmöffnung am zahlreichsten, springen die Follikel als grauweise oder gelbe oder gelbgrüne, knopfartige Schorfe hervor. Ausserdem findet man auf der Dickdarmschleimhaut zerstreut in unregelmässigen Abständen grössere, erbsengrosse bis haselnussgrosse, rundliche, gelbe, knopfartige Erhabenheiten, welche oft bis zur Serosa reichen und fest mit dem umgebenden Gewebe verbunden sind. Mitunter treten länglich rundliche, flächenartige Geschwüre von 2—4 cm Länge und 1 cm Breite auf, welche

Digitized by Google

mit braunrothen Schorfen bedeckt sind. Häufig sind die Ränder der Geschwüre wallartig aufgeworfen, zerrissen und zerklüftet, der Inhalt im Centrum gelb-krümlich, schollig zerfallen, herausheblbar. Die Oeffnung erscheint dann trichterförmig vertieft. Dünndarmschlingen erscheinen hellgelblich. Schleimhaut schwach trübe geröthet, glasig, zuweilen, nicht immer gelbe trübe Flecke aufweisend. Magenschleimhaut entweder unverändert, blass oder grauroth, mit gelblichen Schorfen bedeckt (Gastro-Enteritis diphtheritica, caseosa, ulcerosa, fungosa, follicularis superficialis et profunda). Milz blass grauroth. Leber gelblich blassroth, trübe, oft mit gelben erbsengrossen Knoten durchsetzt. Nieren schlaff. Ränder blassgrauroth, gelbfleckig. Gekrösdrüsen saftig geschwollen. Lungen in der Regel blassröthlich, nicht erkrankt. Ausnahmsweise ein Abschnitt broncho-pneumonisch mit fibrinöser Pleuritis vergesellschaftet. Herzmuskel trübe, grauroth, gelbfleckig. (Landkartenherz, Deupser). An der Zunge, an den Mandeln, an der Epiglottis diphtheritische Herde. Mikroskopisch findet man an Ausstrichpräparaten aus der Milz oder Leber oder aus den Entzündungsproducten die beschriebenen ovalen Bacterien, in gebräuchlicher Anilinfarbe färbbar.

Culturen werden aus der Leber, Milz oder aus dem Blute angelegt. In den nekrotischen Producten finden sich ausserdem Stäbchen, die dem Bang'schen Nekrosebacillus ähneln.

Bei der Differentialdiagnose kommen der chronische Rothlauf, die Tuberculose sowie die intestinale Schweineseuche in Betracht. Auf die characteristischen Unterscheidungsmerkmale mit Rothlauf und Tuberculose ist schon bei der Besprechung der Schweineseuche hingewiesen worden.

Schwieriger ist in klinischer und anatomischer Beziehung eine Unterscheidung zwischen der intestinalen Schweineseuche und der Schweinepest zu treffen. In der Regel ist der Unterschied nur auf bacteriologischem Wege möglich. Im gefärbten Zustande ist der Erreger der Schweinepest schwer von dem der deutschen Schweineseuche zu unterscheiden. Durch seine lebhaften Eigenbewegungen, durch die Trübung der Bouillon, durch sein Wachsthum auf gewöhnlicher, schwach saurer Kartoffel sowie durch seine gleichmässige, constante Pathogenität giebt er genügende differentialdiagnostische Merkmale. Es ist anzunehmen, dass die amerikanische Hog-cholera (Salmon), das englische Swine fever (Klein u. A.), die französische Schweineseuche (von Rietsch und Jobert) identisch mit der hier in Deutschland zur Zeit beobachteten Schweinepest ist. Ausserdem kommen auch Mischinfectionen beider Formen vor.

Das Incubationsstadium bei der Schweinepest schwankt nach meinen neuen Beobachtungen zwischen 3 und 20 Tagen. Bei jungen Thieren, Säugeferkeln und Absatzferkel nimmt es höchstens 3 Tage in Anspruch. Bei alten, über ein Jahr alten Thieren, besonders bei weiblichen Zuchtthieren, können dagegen 3 Wochen vergehen, ehe ein Ausbruch erfolgt. Alte Eber sind am widerstandsfähigsten und erkranken höchst selten.

Allgemeine Bemerkungen.

Bis auf den heutigen Tag sind die Ansichten über die Existenzberechtigung der Schweinepest in der thierärztlichen Welt getheilt.

Durch die häufig klinisch und anatomisch übereinstimmenden Krankheitsbilder zwischen der intestinalen Schweineseuche und der Schweinepest sowie in Hinsicht der mannigfaltigsten bacteriologischen Befunde der Krankheitserreger hält ein Theil der Thierärzte eine Differenzirung zwischen beiden Seuchen geradezu für unmöglich, stellt sie überhaupt in Abrede und hält beide Seuchenformen für ein und dieselbe Krankheit.

Pruss (B. T. W. 1896, S. 104), als der eifrigte Vertreter dieser Richtung, will sogar die bacteriologischen Unterschiede nicht einmal gelten lassen und hält die von Klein, Dettmers, Bang, Schütz, Salmon, Selander, Silberschmied, Deupser u. A. (Kitt, Monatshefte 1896, S. 325) festgestellten Befunde, namentlich die Eigenbewegung der Pestbacterien, nicht für stichhaltig, weil er an diesen Bacterien theils Beweglichkeit, theils Unbeweglichkeit festgestellt haben will. Auch Zchokke (Ellenberger-Schütz, Jahresbericht 1895, S. 61) hält beide Seuchenformen für eine ätiologische Einheit, trotzdem er einige biologische Unterschiede zwischen beiden Krankheitserregern zugiebt.

Ein anderer Theil der Thierärzte, Salmon, Bang, Schütz, Deupser u. A., hält eine Trennung zwischen beiden Seuchenformen aufrecht und lässt in allen Fällen, wo klinisch und anatomisch keine Unterschiede bemerkbar, die bacteriologischen Befunde entscheiden.

Nach meinen vielseitigen Beobachtungen habe ich schon vom practischen Standpunkt aus ebenfalls die Ueberzeugung gewonnen, dass im Allgemeinen eine Trennung zwischen beiden Krankheiten trotz mancher Uebereinstimmungen im klinisch-anatomischen Bilde aufrecht erhalten werden muss, schon mit Rücksicht auf die heutigen bacteriologischen Forschungen, die ohne Weiteres nicht von der Hand zu weisen sind. Entschieden besteht zwischen beiden Krankheitserregern ein Speciesunterschied, aber keine Identität. Beide gehören nur zu einer grossen Familiengruppe, der auch die Erreger der Hühnercholera, Rinderseuche, Kaninchensepticämie etc. zuzuzählen sind.

Wer im Laufe der letzten 3 Jahre Gelegenheit gehabt hat, diese stets übereinstimmenden und gleichartigen Seuchenfälle zu beobachten, der kann sich der Ueberzeugung nicht verschliessen, dass hier doch eine Abweichung im Krankheitsbilde gegenüber den früher vereinzelt auftretenden Seuchenfällen von deutscher Schweineseuche in hiesiger Gegend schon vom rein practischen Standpunkte aus zu constatiren war. Derartige characteristische Krankheitsbilder haben wir hier nie beobachtet. In der Literatur findet sich auch nichts darüber. Es sind die seit 1893 bei uns auftretenden Seucheninvasionen entschieden neueren Datums und erst neu eingeschleppt worden, während die deutsche Schweineseuche schon seit Jahren hierselbst vielfach zur Beobachtung gekommen ist, aber stets unter dem alten bekannten Krankheitsbilde vorwiegend der Pneumonieform der älteren Thiere und pleuroperitoniten Form der Ferkel, während die intestinalen Formen äusserst selten waren.

Aus rein practischen Gründen bin ich jedoch mit den Beschlüssen des Berner Congresses insofern einverstanden, beide Seuchenformen gemeinsam veterinärpolizeilich zu bekämpfen. Beide sind als reine Contagione wegen ihrer Ansteckungsfähigkeit im Verkehr gleich gefährlich und erheischen gleiche Massregeln. Beide sind sogenannte Verkehrsseuchen.

Veterinärpolizeiliche Massregeln.

1. Allgemeine Anzeigepflicht.

2. Allgemeine Entschädigung der Verluste durch Bildung grösserer Versicherungsverbände.

3. Absperrung der Grenzen eventl. Anlage von Quarantänestationen für einzuführende Zuchtthiere aus dem Auslande.

4. Aufsuchung und Abschliessung der Seuchequellen im Inlande.

5. Verbot der Ausfuhr aus verseuchten Gebieten und Beobachtung derselben durch Errichtung von Sperrgebieten. Diese Sperrgebiete dauern so lange, bis mindestens 3 Monate lang keine weiteren Seuchenfälle mehr vorgekommen sind. Ausfuhr von Schlachtthieren darf nur zum Zwecke des sofortigen Abschlachtens unter strengen Cautelen stattfinden. Eine möglichst lange Sperre ist unbedingt erforderlich, einmal weil viele Besitzer die Seuche nicht zur Anzeige bringen, zweitens weil manche Thiere, besonders die älteren, durchseuchen, ohne auffällig krank zu sein. Es bleiben z. B. alte Krankheitsheerde (Sequester) in

Digitized by Google

den Lungen zurück, die stets für die Vermehrung des Contagiums sorgen und zu neuen Seuchenausbrüchen Veranlassnng geben, wie es bei der Lungenseuche der Rinder der Fall ist. Wir beobachten deshalb, dass in grossen Schweinezuchten eine vollständige Tilgung der Seuche mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist und dass häufig, mindestens jährlich einmal, immer neue Ausbrüche vorkommen. Dieser Umstand ist auf obige Gründe zurückzuführen, indem man auf die sogenannten Huster, welche Krankheitsresiduen in sich bergen, in der Herde nicht achtet.

6. Orts- und Stallsperre.

7. Verbot der Schweinemärkte.

8. Veterinärpolizeiliche Controle des gesammten Schweinehandels.

a) Untersuchung aller Schweinetransporte bei der Ankunft auf der Eisenbahn.

Dazu ist erforderlich eine vorschriftsmässige Einrichtung der Viehrampen mit Beton-, Asphalt- oder Cementboden.

Wenn möglich auf grösseren Stationen Trennung der Ausladestellen für Schwarzvieh und Rindvieh. Die aus dem Wagen heraustretenden Schweine müssen langsam bei dem Thierarzte vorbeiziehen. Schnelles Herausjagen aus dem Wagen, wie es die Händler lieben, ist zu vermeiden, weil dann die Uebersicht fehlt.

Schwerkranke Thiere bleiben im Wagen zurück und wollen nicht aufstehen. Leichter kranke kommen in steifer Gangart vorüber, bleiben alle Paar Schritte stehen und legen sich dann wieder.

Lahme und steife Gangart und öfteres Fallen auf die Nase, Knierutschen lenkt den Verdacht auf Maul- und Klauenseuche. Rundliche braune Schorfe auf der Haut sowie Husten erregen Verdacht. Längliche Wunden mit Schorfen rühren von Bissen und Peitschenhieben her.

Nach dem Ausladen empfiehlt sich die Futterprobe (Erbsen, Gerste).

b) Untersuchung der Schweinetransporte bei der Ankunft auf den Landwegen mittelst Treibens und auf Wagen.

Die Transporte müssen, falls sie getrieben werden, auf der ersten Grenzstation des Kreises liegen bleiben, bis die Untersuchung stattgefunden hat.

Die Thiere werden langsam vorbeigetrieben und ebenso geprüft, wie angegeben.

Bei Transporten auf Wagen können die Schweine nach dem Wohnorte des mit der Untersuchung beauftragten Thierarztes gefahren werden. Dieselben müssen abgeladen werden und findet dann die Untersuchung in der beschriebenen Weise statt.

Im Uebrigen ist im veterinärpolizeilichen Interesse das Fahren der Hausirschweine obligatorisch durchweg einzuführen.

Die Untersuchung ist alle 3 Tage zu wiederholen, falls die Schweine bei der ersten Untersuchung sich noch im Incubationsstadium befunden haben.

c) Einführung von Controlbüchern für die Viehhändler und Beibringung von polizeilichen Ursprungsatteston über die eingeführten Schweine.

9. Beaufsichtigung der Schweinemärkte und Sammelstellen.

10. Alle sichtbar kranken verdächtigen Thiere in einem Bestande sind der Keulung verfallen.

Die gesunden sind sofort zu trennen, in entlegenen, vom Seuchenstalle weit entfernten Räumen (Schuppen etc.) unterzubringen. In warmer Jahreszeit die Thiere auf die Weide und Koppel jagen.

Sorgfältige, sogar peinliche Beobachtung der Schweineherde.

Jeden neu auftretenden Huster sofort abschlachten.

Bei Mastschweinen ist eine schleunige Abschlachtung geboten.

Bei werthvollem Zuchtmaterial nur die kranken und verdächtigen tödten.

Bei strenger Isolirung, peinlichster Beobachtung etc. gelingt es häufig, manches werthvolle Thier, überhaupt eine Stammzucht zu erhalten. Zu der vollständigen Abschliessung gehört natürlich besonderes Wärterpersonal, welches sich ebenso wie die Herde absperren muss.

Bei Einführung neuen Zuchtmaterials in ein Gehöft bei alten Thieren mindestens sechswöchentliche Quarantäne, bei Ferkeln drei Wochen.

11. Gründliche Desinfection des Stalles und der Geräthschaften. Räucherdesinfection dabei unerlässlich. Oft Umbau des Stalles nothwendig.

Die Abtödtung der Bacterien erfolgt schnell, nach Zschokke schon bei + 58° C. in 15 Minuten, bei 1,25 pCt. Phenollösung in 7 Minuten, bei 0,5 pCt. Kupfervitriollösung in 20 Minuten, bei Sublimatlösung 1 : 20 000 in 2 Minuten. Ferner wurden empfohlen heisse Aschen- oder Natronlauge 2 pCt.; frisch gelöschter Kalk 5 pCt.; Chlorkalk 5 pCt.

12. Aufhebung der Gehöftsperre nach 3 Monaten nach dem letzten Krankheitsfalle und der Desinfection.

13. Unschädliche Beseitigung der Cadaver gefallener, getödteter sowie der Abfälle geschlachteter seuchekranker Thiere.

14. Anzeigepflicht der Schlachthofverwaltungen für die beim Schlachten mit alten Seucheresiduen befundenen Schweine unter Mittheilung an die zuständigen Polizeibehörden und Besitzer der geschlachteten Thiere.

(Für die Säuchetilgung unerlässlich.)

15. Endlich regelmässige Einrichtung eines Seuchennachrichtenwesens bei jeder Regierung mit einer Controle im Ministerium.

Schleunige Berichterstattung und Veröffentlichung der befallenen Ortschaften wöchentlich durch ein besonderes amtliches Organ.

Auch in forensischer Hinsicht ist zwischen beiden Seuchenformen — Schweineseuche und Schweinepest — in Bezug auf die mittlere Incubationsdauer eine Einigung dahin erzielt worden, dass dieselbe auf 5—10 Tage festgesetzt ist. Es ist dieses für die Abgabe gerichtlicher Gutachten von Wichtigkeit.

Referate.

Zur Kenntniss der seuchenartigen Cerebrospinal-Meningitis der Pferde.*)

Von Siedamgrotzky und Schlegel.

(Archiv f. wissensch. u. pract. Thierhlkd. 1896 H. 4 u 5.)

Die zur Zeit im Königreich Sachsen herrschende Pferdeseuche ist in den letzten Ausgaben dieser Zeitschrift sowohl in Originalaufsätzen als auch im Referat mehrfach besprochen worden. Da die Erkrankungsfälle in der Amtshauptmannschaft Borna am zahlreichsten waren, bildete offenbar der Volksmund die Bezeichnung Borna'sche Pferdekrankheit, unter welchem Titel auch einige Thierärzte der betroffenen Bezirke ihre Beobachtungen publicirt haben. Aus den eingehenden Untersuchungen der Verff. geht hervor, dass die Krankheit sich als eine seuchenartige Cerebrospinalmeningitis characterisirt. Der vorliegende Bericht erhält dadurch besonderen Werth, dass sich derselbe auf die Erfahrungen von 48 practischen Thierärzten stützt, die Gelegenheit hatten eine grössere Anzahl von Fällen zu behandeln, und die ihre Beobachtungen in regierungsseits zugesandten Frage-

*) In dem Artikel von Schumm über die „Borna'sche Krankheit" (No. 39) ist ein Druckfehler zu corrigiren. Die Menge des Gehirnwassers ist auf 50 g (nicht 500) anzugeben.

Digitized by Google

bogen einzeichneten. Im Spital der Dresdener Hochschule wurden 5 Patienten von den Verff. selbst beobachtet, so dass sie in den Stand gesetzt wurden, durch eigene Feststellungen das Ergebniss der Fragebogen zu prüfen.

Aus ihren Darstellungen entnehmen wir, dass die Krankheit zuerst im Jahre 1879 im sächsischen Voigtlande, und zwar in der Kreishauptmannschaft Zwickau, auffälliger hervortrat. In den verschiedenen Amtshauptmannschaften dieses Bezirkes kamen insgesammt etwa 122 Fälle vor. Die Thierärzte erkannten in der Krankheit schon damals das Bild einer Cerebrospinalmeningitis. Dieselbe verschwand in den nächsten Jahren und machte sich erst wieder in dem Zeitraum von 1883—86 bemerkbar. Von 1887–89 wurden aus der verseuchten Gegend keine Erkrankungsfälle gemeldet. 1890—93 herrschte nur eine dünne Epidemie, wobei eine Ausbreitung nach Norden zu constatiren war. Vom Jahre 1894 ab bildete das Centrum der Seuche die Amtshauptmannschaft Borna. Nach den Feststellungen der Gensdarmerie brachte die Krankheit im Laufe der 90er Jahre diesem Bezirke folgende Verluste: 1891: 6, 1892: 12, 1893: 12, 1894: 14 und 1895: 122 Pferde in 51 Ortschaften. Nach den Semestralberichten der Bezirksthierärzte ist jetzt wieder eine fortschreitende Ausbreitung der Seuche wahrzunehmen. 1895 erkrankten in Summa 269 Pferde. 1896 kamen nach der Statistik des Bezirksthierarztes Walther vom 1. Januar bis 1. Mai in der A. Borna in 73 Ortschaften, 142 Gehöften 168 Krankheitsfälle vor. Die von den Thierärzten eingesandten Krankenbogen ergeben in dem gleichen Zeitraume eine Erkrankungsziffer von 457 Pferden.

Die Krankheit nimmt ihren Anfang entweder mit Schüttelfrösten ohne dass erst prodromale Erscheinungen vorausgehen, oder es machen sich schon mehrere Tage vor dem Ausbruch Erscheinungen eines mässigen Magencatarrhs und einer gewissen Trägheit bemerkbar. Puls und Athemzüge sind dabei normal. Zuweilen besteht Polyurie. „Die eigentliche Krankheit beginnt entweder mit den psychischen Störungen, wie bei der subacuten Meningitis der Pferde, oder letztere gesellen sich erst im weiteren Verlaufe zu den der Cerebrospinalmeningitis eigenthümlichen hinzu, sodass letztere bei nahezu vollem Bewusstsein bezw. erhöhter Erregbarkeit und Schreckhaftigkeit hervortreten können. Neben einer wechselnden Schreckhaftigkeit und Hyperästhesie der Haut walten Abstumpfungserscheinungen vor. Die Empfindlichkeit der Haut beim Treten auf die Krone, Schnippen vor die Stirn, Tippen in die Flanke ist herabgesetzt. Das Bewusstsein ist getrübt, bezw. vollständig geschwunden. Die Thiere stehen schlafsüchtig da in nachlässiger Körperhaltung mit unregelmässiger Stellung der Beine, gleichgültigem Blick, hängendem Kopfe, den die Thiere auf die Krippe aufstützen oder mit dem sie sich in irgend eine Ecke stemmen. Häufiges und wiederholtes Gähnen. Die Bewegung ist eine schwerfällige; nur mit starkem Antreiben oder kräftigem Nachschieben sind die Thiere vorwärts zu bringen. Sie sind dabei ungeschickt, stolpern leicht, fallen hierbei auch nieder. Rasereianfälle in Form von Vorwärtsdrängen, Steigen in die Krippe sind im Ganzen seltener und meist erst in den späteren Stadien hervortretend, allerdings zuweilen so stark, dass man sich den Thieren kaum noch nähern kann."

In den einzelnen Nervengebieten geben sich Erregungs- und Lähmungserscheinungen kund. Anfangs ist Verengerung, später Erweiterung der Pupille zu beobachten, zuweilen kommt Verdrehung der Augenachsen nach unten vor. Krämpfe bezw. Lähmungen im Bereiche der Kopfmuskeln und besonders der Kaumuskeln sowie der beim Abschlingen in Thätigkeit tretenden Muskeln. Störungen in der Funktion der Halsmuskulatur: Tonischer Krampfzustand in den Halsstreckern, die sich fest anfühlen wie beim Tetanus. Der Kopf ist infolgedessen dauernd gestreckt oder nach oben gehalten (Hirschhals). Streck- und Beugebewegungen und Seitwärtskrümmungen des Halses sind künstlich schwer auszuführen; die Patienten stürzen bei solchen Versuchen leicht nieder. Wenn die sensoriellen Störungen vorherrschen, wird der Kopf tief getragen, wodurch derselbe stark ödematös anschwellen kann. Ausser den tonischen Krampfzuständen sind auch Zuckungen in den Halsmuskeln und fibrilläres Muskelzittern am Halse beobachtet worden. Die Muskulatur des Rumpfes und der Schenkel zeigte vielfach ebenfalls Erscheinungen tonischen und clonischen Krampfes. Beim Versuche vorwärts zu gehen führten die kranken Pferde zuweilen mit einem Vorderschenkel unwillkürliche Bewegungen aus, wie man es beim Scharren ungeduldiger Hengste sieht.

Zwangsbewegungen in Form von Manegebewegungen und Gleichgewichtsstörungen sind fast immer vorhanden.

Vereinzelt beobachtet man unmotivirtes Beissen in den Vorderschenkel.

Die Körpertemperatur schwankt zwischen 37,5 und 41° C., am häufigsten findet man Temperaturen von 39 bis 39,5° C.; Verlauf der Temperaturcurve unregelmässig. Pulszahl nicht wesentlich vermehrt. Athmung ruhig. Schädel und Genickpartie fühlen sich heiss und die Beine kühl an. Schleimhäute zeigen hin und wieder leichte Gelbfärbungen, manchmal verwaschene Röthe, die Conjunctiva ist bei hochgradigen Erkrankungen livid gefärbt. Die Pferde haben gewöhnlich Fresslust, können jedoch das Futter häufig nicht finden, ergreifen und kauen.

Das Gesammtbild der Krankheit besteht demnach in verschiedengradiger Abstumpfung des Sensoriums, Krämpfen, unvollständigen Lähmungen der Kopf- und Halsmuskeln, Zwangsbewegungen und Gleichgewichtsstörungen.

Verlauf. Die Krankheitserscheinungen steigern sich in 4—8 Tagen, der Tod tritt am häufigsten nach 10—18 Tagen durch zunehmende Lähmung ein. Der Ausgang in Genesung erfolgt langsam. Sehr häufig bleiben Dummkoller und zuweilen Gleichgewichtsstörungen (Kreuzschwäche) zurück. Ferner wird nach der Krankheit oft schwarzer Staar beobachtet. Die Mortalität beträgt 76—80 pCt. Von 285 überlebenden Pferden sind 89 = 11 pCt. unvollständig genesen; bei 38 blieb Dummkoller, bei 26 Kreuzschwäche, bei 18 schwarzer Staar, bei 1 Abmagerung und bei 1 Patienten Panophthalmie zurück.

Section. Seröse Leptomeningitis, die sich über das Gehirn, verlängerte Mark und dem obersten Theil des Rückenmarks erstreckt.

Im Subduralraume, zwischen den Maschen der Arachnoidea reichliche Mengen fast klarer, zuweilen gelblicher Flüssigkeit, die in wechselnder Menge auch die Kammern füllt. Die Gefässe der Pia, namentlich an den Basaltheilen des Gehirns, der Medulla und des Rückenmarks bis zum 2. oder 3. Halswirbel stärker gefüllt. Adergeflechte geröthet, stellenweise gelatinös gequollen. Weisse Substanz des Gehirns geringgradiges Oedem, graue Substanz einen Stich ins Violette gefärbt. Der 5. Gehirnnerv etwas weicher als normal von schwach gelblicher Farbe. Hypophysis gequollen und etwas weicher als normal.

An den übrigen Organen wurden keine wesentlichen zur specifischen Krankheit in Beziehung stehenden Veränderungen gefunden.

Die Verff. kammen hiernach zu der Schlussfolgerung, dass aus den Symptomen, namentlich aus dem Auftreten von Krampf- und Lähmungszuständen im Bereiche der Gehirn- und Halsnerven, der Zwangsbewegungen und Gleichgewichtsstörungen neben den mehr oder weniger ausgeprägten Depressionserscheinungen in den psychischen Thätigkeiten hervorgehe, dass

Digitized by Google

das Leiden eine eigenartige Krankheit sei, insbesondere könne dieselbe auch nicht mit der sporadischen Gehirnrückenmarksentzündung bei Pferden identificirt werden, da erstere seuchenartig auftrete.

Auch im Auslande sind ähnliche Enzootien beobachtet worden. In gewissen Districten Nordamerikas trat wiederholt die Cerebrospinalmeningitis endemisch auf, wie durch Large, Liautard, Jame und Sattler in der Fachpresse mitgetheilt wird (s. Orig. S. 305). Die Krankheit forderte namentlich im Juni und Juli viele Opfer und hörte mit dem Eintritt der kalten Witterung auf. Als Ursache galt ein Miasma. Kocoureck berichtet von einer ähnlichen Seuche in Ungarn. Nach Apostolides brach im Monat Mai 1876 in Egypten eine epidemische Cerebrospinalmeningitis aus, die sich über ganz Unteregypten ausbreitete.

Dieselbe ergriff Pferde, Maulthiere und Esel. In Cairo und Umgebung tödtete die Krankheit 5303 Pferde (76 pCt. für die Stadt, 86 pCt. in der Armee). Da der tödtliche Ausgang schon in einigen Stunden bis zu 2 oder 4 Tagen erfolgte und der Sectionsbefund Lungenhyperämie, Herzdegeneration, Blutdissolution, blutiger Harn, Hyperämie der Meningen aufwies, so bezweifeln die Verfasser, dass die beobachtete Krankheit eine reine Cerebrospinalmeningitis gewesen sei.

Die Aetiologie der fraglichen Seuche ist zunächst noch nicht festgestellt.

Nach den Berichten sind die Pferde, welche zu landwirthschaftlichen Zwecken benutzt werden, am meisten disponirt. Die Rasse ist auf die Häufigkeit der Erkrankung ohne Einfluss. Pferde im jugendlichen Alter erkranken seltener als ausgewachsene Individuen, auch sehr alte Pferde bleiben nicht verschont. Die Krankheitsfälle häuften sich im Frühjahr, liessen in den Sommermonaten nach und erreichten im Herbst den niedrigsten Stand. Die Entstehung der Krankheit sollen begünstigen: langes Stehen im Stalle bezw. ungleichmässiger Dienst, reichliche Fütterung, verdorbenes Futter und Wasser, dunstige, schlecht ventilirte und kloakige Ställe und Erkältung.

Das gehäufte, gleichartige Auftreten der Krankheit, die räumliche und zeitliche Begrenzung derselben spricht jedoch dafür, dass die nächste Ursache ein Infectionsstoff ist. Aus den klinischen Wahrnehmungen muss indess abgeleitet werden, dass eine Ansteckung von Thier zu Thier nicht stattfindet. Nach der Aufeinanderfolge der Krankheitsfälle in einem Gehöft würde sich eine sehr verschiedene Incubationsdauer ergeben. Nach dem Fragebogeninhalt wurden folgende Zwischenzeiten beobachtet: 2 mal 3, 5 mal 7, 2 mal 10, 5 mal 14, je 1 mal 18, 20, 21, 27, 28 Tage, 2 mal 6, je 1 mal 8 Wochen, 2½, 3, 5 Monate, 5 mal 1 Jahr.

Diese unregelmässigen Zwischenzeiten sprechen nicht für die Contagiosität der Krankheit.

Die bisher angestellten bacteriologischen Untersuchungen haben ergeben, dass in der abnormen Cerebrospinalflüssigkeit stets Coccen gefunden werden, die meist einzeln, selten zu zweien vorkommen und durchschnittlich 0,6 μ gross sind.

Im hängenden Tropfen oder in ungefärbten Deckglasausstrichen von Bouillon oder verflüssigter Gelatine zeigen die Coccen drehende und kreiselnde Bewegung. Wachsthum in verschiedenen Nahrböden: Auf Gelatineplatten grieskorngrosse, grauweisse Pünktchen, die sich später zu linsengrossen, scharf umschriebenen, grauweissen Colonien vergrössern. Bei Stichculturen wird die Gelatine verflüssigt. In Agar-Stichculturen bildet sich längst des Stichcanals eine weisse Linie und um den Einstich ein dünner, spiegelglatter weisser Hof. Die Kartoffelcultur stellt einen schmutzighellgrauen, auf der Oberfläche glänzenden Belag dar. Im flüssigen Pferdeblutserum wächst der Mikroparasit nicht, auf erstarrtem kümmerlich mit Verflüssigung des Nährbodens in der nächsten Umgebung der Colonie. In Bouillon bildet sich ein starker flockiger Niederschlag. Die Coccen vermehren sich langsam bei Zimmertemperatur, das Temperaturoptimum liegt bei 38°. Dieselben wachsen in O-haltiger und O-freier Atmosphäre. Sie färben sich mit den gewöhnlichen Anilinfarben leicht und werden durch die Gram'sche Methode nicht entfärbt.

Die Infectionsversuche, welche theils mit Gehirnsubstanz, theils mit Culturen an kleinen Versuchsthieren vorgenommen wurden, fielen negativ aus. Intravenöse Injection der Coccenculturen rief bei drei Pferden die specifische Krankheit nicht mit Sicherheit hervor. Einmal blieb nach einer solchen Injection der Dummkoller zurück, in einem andern Falle entstand eine leichte Gehirnerkrankung und bei einem dritten Pferde wurde nach subduraler Einimpfung der Coccenculturen eine heftige Meningitis und Encephalitis erzeugt. Weitere Versuche sind zur Aufklärung dieses Punktes erforderlich. Bei den Injectionsversuchen in die Blutbahn ist daran zu denken, dass flüssiges Blutserum die Culturen vernichtet.

Bei der Behandlung der Krankheitsfälle sind in erster Linie die diätetischen Massnahmen von Vortheil; die ganze Reihe der angewendeten Medicamente (Calomel, Creolin, Carbolsäure, Salol, salicylsaures Natron, Salzsäure, Jodkalium, Lugol'sche Lösung intratracheal) haben keinen Heileffect hervorgebracht. Von Vortheil erwies sich die zeitige Entleerung des Darmcanals durch Calomel, Aloë, Aloëextract, salinische Abführmittel etc.

Auf Schädel und Genick wurden kalte Umschläge gemacht, jedoch nicht immer mit dem gewünschten Erfolge. Ableitung wurde versucht durch Purganzen, Klystiere, Eserin, Chlorbarium, Pilocarpin und scharfe Einreibungen. Um der Betäubung entgegenzutreten wurden Kampher, Veratrin, Strychnin, Nux vomica verabreicht, bei starker Aufregung operirte man mit Morphium, Sulfonal, Chloralhydrat, Bromkalium.

In prophylactischer Hinsicht ist für reine, gut ventilirte Stallungen, für gutes Futter und Wasser zu sorgen. Gleichzeitig empfiehlt es sich, den Pferden ausgiebige Arbeit zu geben.

Veterinärpolizeiliche Massnahmen versprechen nach Ansicht der Verff. bei dem miasmatischen Character der Krankheit keine besondere Wirksamkeit; sie würden die Pferdebesitzer nur unnöthig belästigen. Jedenfalls könnten die Unterlagen für die Entstehung und Verbreitung der Krankheit noch nicht als genügend angesehen werden, um die Staatsregierung zu einem Vorgehen im Wege des Gesetzes zu veranlassen.

Zahnsackgeschwülste beim Rind und Pferd.

Von Prof. Th. Kitt.

(Deutsch. Zeitschr. f. Thiermed. Jahresbericht der Thierärztlichen Hochschule in München 1894/95.)

Die vier vom Verf. im Laufe der letzten Jahre untersuchten Tumoren am Unterkiefer des Rindes hatten ein ziemlich gleiches Aussehen. Dieselben gingen von den Alveolen eines oder zweier Schneidezähne aus und bedingten dadurch, dass sie die übrigen Schneidezähne mehr oder weniger zur Seite drängten, eine Verbreiterung des Unterkiefers. Die Geschwülste hatten die Grösse eines Eies bis zu einer Faust, waren theils biegsam, eindrückbar, fleischig, theils hartschalig wie eine dünne Knochenblase. Der Ueberzug bestand in einer sammetartigen, grauröthlichen Schleimhaut, welche sich von der normalen Maulschleimhaut an der Basis der Geschwulst scharf absetzte. Auf dem Durchschnitt zeigten die Neubildungen einen knolligen ausschälbaren Tumor, der eine theils sulzige, theils fleischige, theils knochenharte Beschaffenheit hatte und gleichsam einen Kern bildete, um den sich

Digitized by Google

die äussere Geschwulstmasse in Gestalt einer Kapsel lagerte. In diese ging die spongiös gewordene Knochenmasse des Kiefers über.

Der Hohlraum zieht zuweilen weit in den Unterkieferkörper hinein. An seinem Ende gegen den Kinnwinkel zu stösst man auf einen vollendeten Zahn in Gestalt einer Ersatzschaufel oder auf eine abnorme Zahnmasse.

„Schon makroskopisch giebt sich deutlich zu erkennen, dass diese Einlagerungen jeweils einem oder zwei nicht durchgebrochenen Zähnen entsprechen und ist die ganze Geschwulstbildung offenbar als das Product einer abnormen Wucherung des Zahnsäckchens (Zahnfollikel) aufzufassen." Die Entstehung des Tumors erklärt sich Verf. in der Weise, dass das Zahnsäckchen in Wucherung geräth, einen geschwulstähnlichen Sack um den in Entwickelung begriffenen Zahn bildet und diesen verhindert, aus der Alveole hervorzutreten. Die Wucherungsmasse des Follikels bläht die Alveole auf, wächst aus dieser hinaus, schiebt die Schleimhaut vor sich her und bringt dieselbe zum Bersten. Mit der krankhaften Follikelwucherung kann auch eine solche des Dentinkeims Hand in Hand gehen und zur Bildung eines missgestalteten Zahnes (Odontom) führen.

Die Anschauung des Verf. fand eine Stütze durch die mikroskopische Untersuchung kleiner Theile der Geschwülste. Die äussere, kapselartige Partie ähnelt einem Osteoidsarkom, „es ist ein gefässreiches, von osteoiden Bälkchen durchsetztes Osteoplasten- und Fibroplastengewebe, das auf der Schleimhaut ähnlichen Oberfläche den Character eines vernarbenden Granulationspolsters (ohne Epithelüberzug) besitzt". Der Geschwulstkern, der an den retenirten Zahn oder an das Odontom direct angrenzt, besteht „aus einem dichten Gerüst kleiner Rund- und Spindelzellen mit äusserst feinfaseriger Intercellularsubstanz, sowie papillären, dem Dentinkeim ganz und gar gleichenden Gewebszügen, die in erstgenannter Grundmasse so stecken, wie die Zapfen des Krebsparenchyms im Krebsstroma". Verf. bezeichnet einen solchen Tumor als Odontoblastoma capsulare et inclusum.

Vom Pferde wird noch ein Osteocystoma capsulare dentiferum beschrieben. Der Körper des Unterkiefers stellte eine doppelfaustgrosse Geschwulst dar, aus welcher nur die beiden Hakenzähne und der rechte Eckzahn (J 3) hervorragten. Der ganze Tumor bestand aus solider Knochenmasse. Im Centrum derselben, in der Medianebene, lag ein Kern von elfenbeinartiger Substanz und lappiger Form, 4 cm lang und 2 cm breit. Die Masse war direct von einer weichen, den Unebenheiten sich anschmiegenden Schicht von 2—5 mm Stärke umgeben. Eine ähnliche Einlagerung fand sich in der Gegend vom linken Eckzahn. Ihre Umhüllung erschien grauröthlich analog dem Gewebe des Zahnsäckchens. Das Osteom schloss demnach verbildete Zähne und Zahnkeime ein.

Angeborene Tuberculose bei Kälbern.

Von Schlachthofthierarzt Klepp.

(Ztschr. f. Fl. u. Milchh. Juli 96.)

K. fand in Kiel häufiger neben tuberculöser Erkrankung des Bauchfells bei Kühen Gebärmuttertuberculose. Dieselbe dürfte durch Infection vom Eileiter her, am seltensten durch Infection bei der Begattung zu Stande kommen. Die häufige Gebärmuttertuberculose schien K. nicht im Einklang zu stehen mit der geringen Zahl der tuberculös befundenen nüchternen Kälber, welche unter dortigen Verhältnissen meist am ersten Tage, ohne dass sie Nahrung zu sich genommen haben, geschlachtet werden.

Dies veranlasste ihn, bei den Kälbern die portalen Lymphdrüsen anzuschneiden, und hierbei stellte sich heraus, dass die angeborene Tuberculose doch viel öfter vorkommt als angenommen wird. Während 1887 bis 1895 nur neun nüchterne tuberculöse Kälber ermittelt waren, wurden Januar bis Mai 1896 bei Anwendung dieser Untersuchung 26 gefunden. 11 von diesen zeigten nur Affection der Portaldrüsen, ev. auch der Leber, 9 auch Affection anderer Organe und 10 mal waren verschiedene andere Körperlymphdrüsen erkrankt. Bei dem am stärksten afficirten Kalbe fanden sich an Peritoneum und Pleura mehrere scharf begrenzten hochrothe Knötchen und einige ausgebreitete flache Granulationen; in einer Lunge ein stecknadelkopfgrosses verkalktes Knötchen mit durchscheinender Peripherie; tuberculöse Herde in den bronchialen, mediastinalen und portalen, sowie in den Bug-, linken Leisten-, Achsel-, Kniekehlen- und inneren Darmbein-Lymphdrüsen, mit verkalktem Centrum und verkäster Peripherie, in der Leber mehrere hirsekorngrosse tuberculöse Knötchen, auch in der Niere eins von Schrotkorngrösse, verkalkt und mit rother Peripherie. Was die Infection anlangt, so steht die Uebertragung durch die Samenzellen zweifellos zurück hinter der Uebertragung durch die tuberculöse Placenta. — Die Beobachtungen sind geeignet, die Meinung zu stärken, dass die Untersuchung der Kälber noch nicht allgemein gründlich ausgeführt wird.*) Es dürfte nicht, wie Bang meint, die angeborene Tuberculose zu den grössten Seltenheiten gehören. Für die Tilgung der Tuberculose sind diese Beobachtungen immerhin beachtenswerth.

Gebärmutterverdrehung bei der Stute.

Von Thierarzt Möller-Faarup.

(Maaned-skrift for Dyrlaeger, April 1896.)

M. hat in einem Jahre 4 Fälle von Gebärmutterverdrehung bei der Stute gesehen, welche 2 bis 6 Monate vor Ablauf der Trächtigkeit eintraten. In allen Fällen war das trächtige linke Horn nach links gedreht und die Richtung wurde durch Untersuchung per rectum et vaginam ermittelt. Auffallend sind die sichtlichen Schmerz- und Unruheerscheinungen. Die Stuten schicken sich zum Hinlegen an, springen aber gleich wieder auf, krümmen sich im Kreuz, senken auch letzteres nach der Seite ein, was vielleicht mit der Dehnung des breiten Mutterbandes zusammenhängt. Die Schmerzen zeigen Intervalle und ihre periodischen Anfälle unterscheiden die Krankheit von der Kolik. Die Untersuchung per rectum ergiebt leicht das eigentliche Leiden. In den vorliegenden Fällen, wo das Junge im linken Gebärmutterhorn nach rechts verlagert war, fühlte die eingehende Hand das rechte Mutterband stark gespannt vorn in der Bauchhöhle. Die bei Kühen characteristischen schraubenförmigen Falten in der Scheide fehlten zum Theil; der Zugang zum Muttermund war frei, wohl weil der Uteruskörper der Stute bedeutend länger ist. Die Untersuchung durch die Scheide ist daher nicht immer massgebend, und es zeigt sich der Werth der Untersuchung per rectum.

Uebertragung der Tuberculose durch Geflügel auf das Pferd.

Von Prof. Nocard.

(Bullet. de la soc. méd. vét. 26. III. 1896.)

Die Pferdetuberculose ist am häufigsten abdominal. Diese Form entsteht durch Infection vom Darmkanal aus, und stets sind die Lymphdrüsen mit afficirt, die Milz vergrössert, die Darmschleimhaut an den Lymphfollikeln geschwürig. Die Lungen zeigen meist nur frisch entstandene Läsionen; wirkliche Tuberceln oder Cavernen fehlen darin. Die pulmonale Form, wobei die

*) Klepp hebt dabei hervor, dass die Statistik der Schlachthausergebnisse in Preussen auch in diesem Punkte noch einen Mangel aufweist, indem zwar die unter sechs Wochen alten tuberculösen Kälber angegeben sind, aber nicht die Zahl der in diesem Alter Geschlachteten.

Digitized by Google

Lungen scharf betroffen werden und die Bronchialdrüsen vergrössert sind, ist viel seltener. Bald liegt ausgesprochene Miliartuberculose vor, bald zeigen die Lungen Neubildungen, welche mehr an Sarkomatose erinnern und wenig Bacillen enthalten. Bei Verimpfung auf Meerschweinchen entstehen zwar tuberculöse Processe, die jedoch gewisse Unterschiede zeigen. Eine Fortzüchtung von Bacillen, die von einem lediglich mit Lungentuberculose behafteten Pferde stammten, ergab vielfach negative Resultate, während aus tuberculösen Producten abdominell erkrankter Pferde reichliche Culturen erzeugt wurden. Bei der Uebertragung derselben auf Meerschweinchen nun ergab sich, dass sie alle Kennzeichen von Culturen der Geflügeltuberculose zeigten, sich leicht auf andere Thiere und Vögel übertragen liessen, gleichviel auf welchem Nährboden sie gezüchtet wurden. Demnach scheint die Pferdetuberculose zwei Hauptformen zu haben: die pulmonale schliesst sich der menschlichen Tuberculose an, die abdominale scheint aus der Geflügeltuberculose hervorzugehen. Wenn demnach Pferde und Kaninchen die Geflügeltuberculose erwerben können, so kann dies sehr wohl auch beim Menschen der Fall sein, und es sollte daher dem Verkauf von Geflügel tuberculöser Abstammung Aufmerksamkeit geschenkt werden.
(Nach einem Referat von Vogel in der Dtsch. Thierärztl. Wchschr.)

Echinococcus in der Muskulatur der Schweine.

De Benedictis (Clin. vet. 1896, H. 34) fand in den Vorarmstreckern eines Schweines eine ausgebildete Echinococcenblase. Dieselbe hatte 26 cm Rauminhalt und einen Durchmesser von 6 cm. Aus der mikroskopischen Untersuchung der Membranen ergab sich, dass sie die gewöhnliche Einrichtung zeigten. Der in ein Schälchen ausgegossene Inhalt der Cyste liess weder einen Bodensatz noch die characteristischen Körnchen erkennen, die man bei den Echinococcen des Schweines in der Regel zu finden pflegt. Es handelte sich demnach um einen acephalocystischen Echinococcus, der beim Schweine, insbesondere im Muskelgewebe, immerhin ein seltenes Vorkommniss ist.

Experimentelle Untersuchungen über einige theoretische Punkte der Immunitätslehre.

Von Dr. Wassermann.
(Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskr. XXII, 2)

Seitdem mit dem Behring'schen Diphtherieheilserum die wunderbarsten Erfolge erzielt wurden, wurde viel Zeit und Mühe aufgewandt, um gegen andere Krankheiten ähnliche wunderthätige Sera darzustellen. Es entstanden wohl der Weise nach Tuberculose-, Typhus-, Cholera- etc Serum, aber der Erfolg mit ihnen entsprach nicht der aufgewandten Mühe. Dies musste um so auffallender erscheinen, als durch die Giltigkeit des Behring'schen Gesetzes von der Schutzkraft immunisirter Thiere für eine grosse Anzahl anderer bacteritischer Affectionen als derjenigen vom Entdecker zuerst untersuchten nachgewiesen ist. Es muss also ein Unterschied bestehen zwischen dem Diphtherieheilserum und den therapeutisch unwirksamen Sera, z. B. dem Typhusserum — diesen Unterschied hat auch Pfeiffer festgestellt. Er zeigte, dass die Schutzkraft des Typhusserum darauf beruht, dass die in diesem Immunserum enthaltenen Antikörper die lebenden Bacterien im Organismus abtödten, dass aber die Wirkung der in den Leibern der betreffenden Bacterien (Typhus) enthaltenen specifischen Gifte ganz im Gegensatz zu der des Diphtheriegiftes von dem Typhusserum nicht beeinflusst wird. Die Wirkung des Diphtherieserum ist also eine antitoxische, die des Typhusserum eine bactericide. Die verschiedene Wirkung der Serumarten ist also erklärlich. Ist nämlich z. B. in einem vorgeschrittenen Falle von Typhus eine grosse Menge Toxine von Bacterien gebildet, dann hat es weiter keine Bedeutung, wenn durch das Serum die Bacterien selbst vernichtet werden. Die früher abgeschiedenen Toxine werden doch ihre Wirkung entfalten. Verfasser ging nun von dem Gedanken aus, ein Serum herzustellen, welches nicht nur antitoxische, sondern auch bactericide Wirkung entfaltet. Zur Darstellung eines solchen Serums wurde der Bacillus pyocyaneus verwendet; er bietet nämlich den doppelten Vortheil: 1. ist er sehr infectiös für Meerschweinchen und 2. producirt er ein specifisch wirkendes Gift. Die Immunisirung von Ziegen wurde nun in der Weise vorgenommen, dass ein Theil der Thieren mit dem von den Bacterien producirten Gifte, ein Theil lebende Bacterienculturen selbst einverleibt erhielt. Letztere Gruppe erwies sich bei späteren Impfungen nur gegen die Bacterien, nicht aber gegen das Gift immun, die mit Gift vorbehandelten Thieren erwiesen sich mit ihrem Giftschutz gleichzeitig auch gegen die Bacterien gefestigt. Bei der Immunisirung mit steigenden Dosen Gift enthält also das Serum bactericide und antitoxische Körper. Wurde noch eine Weiter-Immunisirung, aber nun nicht mit steigenden, sondern mit gleichbleibenden Dosen Gift versucht, dann trat keine Steigerung der bactericiden oder antitoxischen Function ein. Wurde die Weiter-Immunisirung mit steigenden Mengen lebender Cultur versucht, dann stieg die bactericide Kraft des Serum sehr rasch, viel stärker als bei der Immunisirung mit Gift, aber die antitoxische Function des Serum nahm ab. Es zeigt sich also, dass die antitoxischen und bactericiden Körper verschiedene Substanzen sind. Beide entstehen ganz unabhängig von einander im Serum, trotzdem sie sich gegenüber Erhitzen und chemischen Einwirkungen völlig identisch verhalten. Es fragt sich nun aber weiter, wie entfalten die bactericiden und antitoxischen Substanzen ihre schützende Wirkung im Körper? Hierin verhalten sich die antitoxischen und bactericiden Substanzen gleichartig. Beide wirken nicht direct auf die Gifte resp. Bacterien ein, sondern immer erst durch Vermittelung des Organismus.

Ueber das Argon und das Helium.

Vortrag gehalten von Prof. Landolt in einer öffentlichen Versammlung der Balneologischen Gesellschaft.
(Allg Med Centr Ztg. 29. 1896)

Die beiden neuen Elemente Argon und Helium kommen ausser in der Luft in verschiedenen Mineralwässern vor. Entdeckt wurden sie von Lord Rayleigh in London zusammen mit dem Chemiker Ramsay. Lord Rayleigh fand nämlich, dass der Stickstoff der athmosphärischen Luft ein anderes, schwereres specifisches Gewicht hat als der Stickstoff chemischer Verbindungen und schloss daraus, dass dem ersteren noch ein anderer Körper beigemischt sein müsse. Ramsay gelang es nun durch Modification der Versuche von Cavendish aus dem Jahre 1785 den Nachweis zu führen, dass dem Stickstoff ein Gas beigemischt ist, welches sich als ein neues Element durch sein ganz eigenartiges Spectrum kennzeichnete. Seiner trägen physicalischen und chemischen Eigenschaften wegen nannte Ramsay es „Argon". Das Argon geht mit keinem anderen chemischen Körper eine Verbindung ein. Das einzige Mittel, es nachzuweisen, ist einstweilen noch die Spectralanalyse. Argon fand sich ausser in der Luft noch in verschiedenen Mineralien, besonders in dem in Norwegen vorkommenden Cleveit. Neben dem Argon fand R. darin aber noch eine Anzahl anderer Spectrallinien, die auch im Sonnenspectrum vorkommen, und von den Astronomen immer einer unbekannten Substanz zugeschrieben wurden, die sie das „Helium" nannten. Argon und Helium zusammen fand sich dann noch in anderen Metallen, ferner in Quellwässern, jedoch bisher nicht in thierischen und pflanzlichen Organismen. Für die Therapie dürften die beiden neuen Elemente voraussichtlich keine Bedeutung haben.

Digitized by Google

Thierhaltung und Thierzucht.

Bösartige Viehseuche in Jamaica.

Unter den Viehbesitzern in Jamaica hat das Auftreten einer unbekannten Krankheit unter dem Rindvieh grosse Bestürzung hervorgerufen. Hunderte von Rindern sind während des letzten Monats gestorben und alle Bemühungen, den Verheerungen durch die Seuche Einhalt zu thun, sind resultatlos gewesen. Die Thierärzte der Insel haben die Natur der Krankheit nicht zu ergründen vermocht, die angewandten Mittel haben sich in keinem Falle erfolgreich erwiesen. Die Seuche soll dem Texasfieber sehr ähneln. Die Viehbesitzer sind der Ansicht, dass die Seuche mit Vieh aus Carthagena (Columbien) eingeschleppt worden ist und schlagen vor, die Einfuhr von Vieh aus Carthagena zu verbieten und systematische Schutzmassregeln zu ergreifen. Diese Art des Ursprungs der Seuche wird von competenten Beurtheilern in Abrede gestellt, daraufhin hat der Gouverneur Sir Henry Blake sich geweigert, den vorgeschlagenen Schutzmassregeln zuzustimmen. Excellenz Blake hat vielmehr an den Staatssecretär für die Colonien in England depeschirt und angefragt, ob Professor Williams-Edinburg nicht nach Jamaica entsandt werden könnte, um die unter dem Rindvieh aufgetretene Seuche zu untersuchen und geeignete Mittel zu ihrer Bekämpfung anzugeben, und wie hoch sich die Kosten belaufen würden. Die Rückantwort lautete, dass Prof. Williams bereit sei, für 3 Monate nach Jamaica zu gehen, vorausgesetzt, dass er 500 Guineen (10000 Mark) und sein Assistent 100 Guineen (2000 Mark) erhalte und die sämmtlichen Auslagen ersetzt würden. Den Mitgliedern der gesetzgebenden Körperschaft und der landwirthschaftlichen Gesellschaft ist dieses Anerbieten unterbreitet worden. Vorgeschlagen ist, dass die Viehbesitzer 900 Pfund (18000 Mark) zeichnen sollen, man glaubt, damit alle Ausgaben decken zu können. Verschiedene Herren haben sich bereit erklärt, £ 100 und darüber zu zeichnen, so dass anzunehmen ist, dass die Bedingungen Prof. Williams erfüllt werden. (Scottish Farmer.) K.

Die Einwirkung der Bewegung auf die Entwicklung des Thierkörpers.

Von B. Heitzmann.

(Mit 4 Abbldg. Messkirch, Druck der Verlagsanstalt des „Oberbadischen Viehzüchters". 41 Seiten, Preis 40 Pf.)

Die diesjährige Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft in Stuttgart-Cannstatt hat eigentlich wieder so recht dargethan, dass wir Thierärzte in erster Linie mitberufen sind, auf dem Gebiete der Thierzucht mitzuarbeiten. Nicht allein, dass viele — namentlich süddeutsche — Kollegen die Stuttgarter Ausstellung mit regem Interesse besichtigten und wieder andere als Vertrauensmänner ihre heimischen Züchter und deren ausgestellte Thiere begleiteten, sondern es waren auch ziemlich viele Thierärzte — und das ist die erfreulichste Erscheinung — als Preisrichter in den einzelnen Commissionen thätig. Wenn auch derartige Vorkommnisse in Norddeutschland noch weniger beobachtet werden, so dürfte dort die Heranziehung von Thierärzten auch auf diesem Gebiete nur noch eine Frage der Zeit sein. Die Verhältnisse zwingen gebieterisch dazu. Und daher heisst es, nicht den Muth verlieren!

Nun ist es ja richtig, dass gerade die Thierzucht eine Wissenschaft ist, die abgesehen von dem angeborenen Interesse, nur durch stete practische Anschauung und den Umgang mit den Züchtern erlernt werden kann. Nicht jeder Practiker hat hierzu Gelegenheit! Was wir von der Hochschule mitbringen, ist rein theoretischer Natur. Da ist denn jede literarische Erscheinung, die diese Disciplin behandelt, mit Freuden zu begrüssen. So auch das obige Werkchen von Heitzmann. Verfasser, ehemals Bezirksthierarzt in Messkirch und jetzt Inspector des oberbadischen Zuchtverbandes, ist eine anerkannte Autorität auf dem Gebiete der Viehzucht und ist auch zugleich Wanderlehrer. Aus dem Born seiner reichen Erfahrungen giebt er in klarer, volksthümlicher Sprache beherzigenswerthe Winke. Das Werkchen, das sich nur mit der Rindviehzucht befasst, will nicht den Anspruch einer rein wissenschaftlichen Arbeit machen Es enthält die Quintessenz der zahlreichen Vorträge des Verfassers in Landwirthschaftskreisen und ist in erster Linie auch für diese bestimmt. Aber auch der thierärztliche Practiker, der auf züchterischem Gebiet wirken will, sei es durch Belehrungen in Vereinen oder als thätiges Mitglied bei Zuchtgenossenschaften u. s. w. wird vielfach Belehrung daraus schöpfen. Die beigegebenen Abbildungen sind sehr lehrreich. Der billige Preis von 40 Pfennig kommt der Verbreitung des Werkchens sehr zu Statten. Ad. Maier-Neckarbischofsheim.

Import amerikanischer Pferde.

Nach dem amtlichen Bericht des Consuls der Vereinigten Staaten Heenan, sind seit Anfang 1895 10000 amerikanische Pferde nach Deutschland eingeführt worden, die durchschnittlich mit 750 M. pro Stück bezahlt wurden. Von Leipziger Händlern wurden viele derselben um 1400 M. pro Kopf weiter verkauft. Da man in Amerika ein volljähriges fehlerfreies Reitpferd schon für 25 Dollar kaufen kann, erhellt, welchen Gewinn die amerikanischen Händler bei diesem Importgeschäft haben. (Deutsch. hippol. Presse). Abgesehen hiervon erwächst unserer Pferdezucht eine bedeutende Concurrenz. Dieselbe kann jedoch nur eine ernstere Form annehmen, wenn das importirte Pferdematerial dem unsrigen gleichwerthig ist und das ist nach den in Berlin gemachten Erfahrungen bei weitem nicht der Fall. Die importirten amerikanischen Pferde sind d. R. n. von schlaffer Constitution mit ungleichmässigem Gangwerth. Dieselben streichen sich deshalb leicht. Viele werden Rohrer. An Rhehe erkrankten die amerikanischen Pferde ebenso leicht, als die schweren Pferderassen (Belgier, Percherons), Eine grosse Anzahl von Pferdebesitzern, die probeweise Amerikaner einstellten, sahen sich in ihren Erwartungen getäuscht.

Güstbleiben der Stuten und Geschlecht der Fohlen.

Im Gegensatz zu der vielfach verbreiteten Ansicht, dass der zweite oder dritte Sprung eines Hengstes an einem Tage weniger leicht befruchte als der erste, hat Dr. Drüsing in den Landwirthschaftl. Jahrbüchern folgenden Nachweis aufgestellt: „Durch den ersten Sprung wurden 100 weibliche, 93,94 männliche Fohlen erzeugt, beim zweiten steigerte sich dieses Verhältniss auf 98,44 und erreichte beim dritten die Höhe von 112,43. Giebt man einer Anzahl edler Stuten nur den dritten Sprung, so gebären letztere bei 200 Geburten 99 männliche und 101 weibliche Fohlen, erstere aber 109 männliche und 94 weibliche Fohlen."

Die Untersuchung betraf den Jahrgang 88/89 des Gestüts zu Celle. Die Sterblichkeit der männlichen Fohlen in den ersten Monaten nach der Geburt übertraf die der weiblichen ungefähr $1^1/_2$ mal.

(Deutsche hipp. Presse 1896, H. 34.)

Anleitung zur Fütterung.

Das Kriegsministerium hat eine Anleitung zur Fütterung der Dienstpferde im Verlage von Mittler & Sohn in Berlin erscheinen lassen, welche bei unmittelbarer Bestellung aus der Armee gebunden 20 Pfennige kostet.

Digitized by Google

Tagesgeschichte.

Bericht über die Jahresversammlung des thierärztlichen Vereins im Reg.-Bez. Cöslin.

Am 6. September d. J. hielt der thierärztliche Verein im Reg.-Bez. Cöslin in Luedtke's Hôtel zu Cöslin seine diesjährige Jahresversammlung ab. Der Vorsitzende Dep.-Th. Gips-Cöslin begrüsst die zahlreich erschienenen Mitglieder: Kr.-Th. Brietzmann-Schlawe, Kr.-Th. Traeger-Belgard, Kr.-Th. Göhring-Stolp, Kr.-Th. Kunert-Neustettin, Kr.-Th. Paulat-Rummelsburg, pr. Th. Sahm-Bublitz, pr. Th. Schumacher-Cöslin, Schlachth.-Dir. Dr. Schwarz-Stolp, Kr.-Th. Ulrich-Lauenburg, pr. Th. Zeisler-Coerlin und erstattet an Stelle des bisherigen, als Kreisthierarzt nach Löbau W.-Pr. verzogenen Schrift- und Kassenführers, Schlachthof-Inspectors Hesse-Cöslin, den Rechenschaftsbericht. Der Kassenbestand beträgt 146,90 Mark. Nach erfolgter Entlastung wird zur Neuwahl des Vorsitzenden geschritten. Da Dep.-Th. Gips mit dem 1. October d. J. in den Ruhestand tritt, so wird an seiner Stelle der bisherige stellvertretende Vorsitzende, Kr.-Th. Ulrich-Lauenburg, zum Stellvertreter Kr.-Th. Brietzmann-Schlawe und zum Schrift- und Kassenführer Schlachth.-Dir. Dr. Schwarz-Stolp gewählt. Letzterer wird beauftragt, für die im Mai a. f. in Cöslin stattfindende Versammlung neue Statuten auszuarbeiten und zur Berathung vorzulegen. Nach Erledigung einiger anderer geschäftlicher Angelegenheiten werden in den Verein neu aufgenommen: pr. Th. Peinemann-Cöslin, pr. Th. Petzsch-Schlawe und Schlachthaus-Inspector Tschauner-Cöslin.

Kr.-Th. Traeger spricht über Impfungen mit Pasteur'scher Rothlauf-Lymphe. Derselbe hat verschiedene Misserfolge zu verzeichnen.

Günstiger sind die Impfungen verlaufen, welche Kr.-Th. Göhring mit derselben Lymphe vorgenommen hat. Die erste Impfung erfolgte auf einem Gute im April d. J. bei 72 Schweinen m Alter von 8 Wochen bis 8 Monaten und älteren, darunter Säue, welche höchstens ca. 14 Wochen trächtig waren. Nach der ersten Impfung zeigten sich einige, aber nur wenige steif, gleichzeitig war die Fresslust etwas verringert. Bei der zweiten Impfung derselben Thiere waren auch nicht die geringsten Störungen bemerkbar. Trotzdem dann im Sommer in dem zu diesem Gute gehörigen Dorfe stark Rothlauf herrschte, blieb das Gut selbst vollständig verschont, während es in den Vorjahren stets Verluste im Werthe von durchschnittlich 1000 Mark gehabt hatte. Auf demselben Gute wurden dann im Juli noch 52 Schweine, nur Ferkel und Faselschweine, geimpft, welche sämmtlich gesund blieben. Auf einem andern Gute nahm G. die Impfung an 115 Schweinen vor, einige derselben wurden nach der ersten Impfung etwas steif, erholten sich aber rasch. Nach der zweiten Impfung traten keinerlei Symptome auf. Im weiteren Verlauf gingen dann aber nach ca. 6 Wochen plötzlich 11 Schweine an Rothlauf ein, und zwar die ältesten von ca. 8—9 Monaten, die kleinen, unter denen sonst alljährlich die Seuche auftrat, blieben verschont.

Der dritte Versuch wurde in einer Molkerei an 25 Schweinen, zur Hälfte Faselschweine, zur Hälfte Zuchtthiere (Eber und Säue), gemacht. Es traten keinerlei Störungen auf, alle blieben vollkommen gesund.

G. kommt zu dem Schluss, dass der Erfolg im Ganzen ein guter zu nennen ist, und führt den einen Misserfolg darauf zurück, dass die für alle Thiere gleiche Dosis für die grössten (gefallenen) Thiere zu klein war.

Kr.-Th. Paulat-Rummelsburg berichtet ebenfalls über Impfungen mit Pasteur'scher Lymphe. Nachdem auf einem Gute bereits 15 Schweine an der Seuche zu Grunde gegangen waren, impfte P. 70 anscheinend vom Rothlauf noch nicht ergriffene Schweine und 2 ca. ½ Jahr alte Läuferschweine, die ausgesprochen rothlaufkrank waren und kaum aufzustehen vermochten. Eine dem Besitzer der Schweine etwa auffällige Reaction trat nach der Impfung nicht ein, sämmtliche, auch die bereits erkrankten, blieben resp. wurden gesund. Den Rest der Lymphe, mit der etwa 30 Schweine hätten geimpft werden können, verimpfte der Hofmeister auf einem Vorwerk irrthümlicherweise an 3 hochträchtige Säue. Auch diese blieben gesund. Die zweite, nach 12 Tagen erfolgte Impfung haben sämmtliche Thiere gut überstanden und sind bisher von der Seuche verschont geblieben.

An der darauf folgenden Debatte betheiligen sich Traeger, Göhring, Ulrich. Letzterer hebt hervor, dass kleine Ferkel nach seinen Erfahrungen sogar bis zu 2 gr der Lymphe vertragen.

Brietzmann betont, dass nur eine gründliche Desinfection der Ställe und Vernichtung des Düngers, sowie Unschädlichmachung des noch zum Genuss zugelassenen Fleisches die Seuche hemmen könne. Die Vorrichtungen hierfür seien an vielen Schlachthöfen noch garnicht vorhanden, an anderen sehr mangelhaft. Auf dem Lande thue man hierfür überhaupt nichts. Daher sei es nicht wunderbar, wenn noch Erkrankungen an Rothlauf vorkämen bei solchen Schweinen, deren Futter an einer Stelle gewachsen wäre, wo vor 2 Jahren Cadaver von rothlaufkranken Schweinen verscharrt wurden.

Schwarz: Wir haben jetzt so billige und dabei äusserst sicher arbeitende Kochapparate, z. B. von Rud. A. Hartmann, Berlin (Vortrag hierüber in nächster Sitzung), dass auch kleinere Gemeinden einen solchen anzuschaffen in der Lage sind.

Göhring ist ebenfalls der Ansicht, dass die Erfolge, welche bis jetzt die polizeilichen Massregeln gegen Rothlauf gehabt haben, zu gering seien, dies komme daher, dass die Desinfection nur in den wenigsten Fällen so ausgeführt werde, wie es dringend erforderlich sei.

Paulat glaubt, dass eine Weiterverbreitung der Seuche sich in vielen Fällen auf den Hausirhandel zurückführen lasse. Nur eine genaue Untersuchung der Bestände in den einzelnen Kreisen könne hierbei Abhilfe schaffen.

Zeisler berichtet hierauf über Erkrankungen infolge Genusses verdorbener Erdnusskuchen. Auf einem Gute erkrankten plötzlich 35 Rinder an Erscheinungen, die sich hauptsächlich in heftigen Leibschmerzen, Durchfall abwechselnd mit Verstopfung äusserten. Bei 5 Thieren, welche geschlachtet werden mussten, ergab die Section Gastroenteritis. Der Verdacht lenkte sich auf Erdnusskuchen, von denen gerade eine frische Sendung angekommen war. Eine Probefütterung von ½ Pfund an einer mageren Kuh bestätigte den Verdacht, da dieselbe unter denselben Erscheinungen erkrankte.

Die Kuchen waren bedeutend dicker wie sonstige Kuchen, sahen wie Kommissbrod aus, hatten einen ranzigen Geschmack und Geruch; bei der chemischen Untersuchung stellten sich als giftige Bestandtheile zahlreiche Pilzsporen und ranzige Fette heraus. Der Verlust, welcher durch diese Kuchen enstanden war, betrug genau berechnet 3000 Mark (5 Haupt eingegangen, Verlust an Gewicht und schwache Besserung nach der Krankheit). Der Händler nahm die giftigen Kuchen zurück; eine Entschädigungsklage wurde abgewiesen, trotzdem sich der Landrath des Kreises und andere Personen dafür verwandten.

Hierdurch hat sich Z.'s Aufmerksamkeit mehr auf diese Erdnusskuchen gelenkt und es sind verschiedene untersucht worden, sowohl auf Nährwerth als auch auf giftige Bestandtheile; Z. hat die verschiedensten Kuchen gesammelt und hierbei gefunden, dass

Digitized by Google

der Nährwerth der Kuchen schon nach Form, Farbe, Geruch, Geschmack u. s. w. einigermassen beurtheilt werden kann; besonders hochgradig giftige Kuchen lassen sich leicht erkennen, jedoch gehört hierzu eine langjährige Erfahrung.

Da in der Cösliner Gegend vielfach diese Kuchen an Pferde verfüttert werden, so hat Z. mehrfach Gelegenheit gehabt, bei diesen Thieren gastrische Krankheitserscheinungen nach schlechten Erdnusskuchen zu beobachten, besonders wenn diese Kuchen längere Zeit auf dem Kornspeicher gelegen haben und hier feucht geworden sind. Solche Kuchen sind bröklig, erscheinen etwas dunkler wie die andern und haben einen ranzigen Geschmack und Geruch. Es ist daher nicht immer nöthig, dass die Besitzer solche verdorbene Kuchen kaufen, sie können auch bei ihnen im Laufe der Zeit verderben, besonders leicht, wenn der Kornspeicher Leckstellen hat. In der Regel werden die Erdnusskuchen auf dem Transport im Schiff feucht, setzen Schimmelpilze an und ranzige Fette. Sind sie hochgradig verschimmelt, so werden sie zerkleinert, zermahlen, von Neuem gepresst und so in den Handel gebracht. Es ist dann dem Kuchen von einem Nichtkenner wenig anzusehen, nur die Form, Farbe u. s. w. verräth sie. Ueberhaupt ist beim Ankauf dieser Kuchen grosse Vorsicht zu empfehlen, denn es kommen hierbei die grössten Betrügereien vor, so sind Z. verschiedene Fälle bekannt, in denen zu Anfang des Winters Erdnusskuchen von Zwischenhändlern gekauft wurden und zu Weihnachten eine neue Ladung eintraf; beide Sorten sahen sich sehr ähnlich, trotzdem hatte die erste Ladung 55 pCt. Nährstoffe, während die zweite Ladung nur 47 pCt. enthielt, obwohl der Händler versichert hatte, dass es dieselben Kuchen wären. Hielt man diese Kuchen neben einander, so sahen die ersteren grauweiss aus, während die letzteren eine gelbgraue Farbe zeigten. Beide Sorten waren natürlich gesund. Die besten Kuchen hat hier bis jetzt Achenbach-Hamburg geliefert. Es sind dies Kuchen von geschälten Erdnüssen, sie sehen auf Schnittflächen fast kreideweiss aus.

Der Vorsitzende dankt allen Kollegen, welche Vorträge gehalten, im Namen des Vereins.

Während des darauffolgenden gemeinsamen Mittagsessens hob der Vorsitzende, Kr.-Th. Ulrich, die Verdienste des nunmehr aus dem Amte scheidenden Dep.-Th. Cips hervor und theilte ihm mit, dass der Verein beschlossen habe, ihn in Anerkennung seiner Verdienste zum „Ehren-Vorsitzenden" zu ernennen, und überreichte ihm gleichzeitig als bleibendes Andenken ein Ehrengeschenk des Vereins. Während des weiteren Verlaufes gedachte Kr.-Thierarzt Göhring in einem Hoch der Frau Dep.-Th. Gips und der übrigen Familienmitglieder.

Schluss der Versammlung.

Der Vorsitzende: Ulrich. Der Schriftführer: Dr. Schwarz.

Die Herbst-General-Versammlung des Vereins Rheinpreussischer Thierärzte

im Locale des Civil-Casino in Coblenz am 20. September 1896.

Protocoll.

Der Vorsitzende, Herr Departementsthierarzt Dr. Schmidt-Aachen, eröffnete gegen 11 Uhr die Sitzung, begrüsste die zahlreich erschienenen Collegen und ertheilte dann das Wort dem Herrn Collegen Koll-Coblenz. Dieser hiess die Herren in Coblenz herzlich willkommen und betonte, dass er sich sehr dafür bemüht habe, dass die Sitzung heute auch einmal hier stattfinde. Er habe gehofft, dass es dann den von Cöln so weit entfernt wohnenden Collegen der Regierungsbezirke Coblenz und Trier ermöglicht würde, sich ebenfalls an den Verhandlungen zu betheiligen. Er freue sich daher sehr, dass sein Wunsch in Erfüllung gegangen und viele Herren von dort unserer Einladung Folge geleistet hätten. Voraussichtlich würden Alle in Coblenz zufrieden sein, dann könnten wir nächstens nach Trier gehen.

Kreisthierarzt Faller sowie College Tillmann ergreifen nun das Wort, um dem Verein ihren Dank auszusprechen, dass derselbe bei Gelegenheit ihres 50jährigen Jubiläums sie zu Ehrenmitgliedern proclamirt habe.

Zum ersten Punkte der Tagesordnung: Vereins- und Standesangelegenheiten, führt Dr. Schmidt aus, dass seit der letzten Generalversammlung in Bezug auf letztere nichts von Belang vorgekommen sei. Im Verein wäre durch die Versetzung des Departementsthierarztes Dr. Arndt die Stelle des stellvertretenden Vorsitzenden unbesetzt und er gebe anheim, provisorisch Jemandem diesen Posten zu übertragen, weil es ja nicht ausgeschlossen sei, dass der Vorsitzende einmal an der Ausübung seiner Function behindert wäre. Die Versammlung glaubt indess von einer solchen Wahl bis zur definitiven Anstellung des Herrn Dr. Arndt absehen zu müssen und weist darauf hin, dass ja im Falle einer Verhinderung der Schriftführer eilige Geschäfte erledigen könne.

Dann macht der Vorsitzende Mittheilung von der erfreulichen Thatsache, dass sich zwölf neue Mitglieder gemeldet hätten, und zwar die Herren Departementsthierarzt Pech-Trier, die Kreisthierärzte Schmidt-Mayen, Mette-Saarbrücken, Wulf-Bitburg, Eilmann-Cochem, Luther-Neuwied, Richter-Siegburg, Schirmer-Kall, Decker-Meisenheim, Hirsch-Baumholder, Rödiger-St. Wendel, Ries-Urmitz. Auf Vorschlag des Vorsitzenden werden die Herren per acclamationem aufgenommen Da wegen früherer Krankheit des Cassirers einige Beläge nicht zur Stelle waren, konnte eine Rechnungsablage nicht stattfinden, jedoch wurde der Jahresbeitrag auf 5 Mark belassen.

Inzwischen ist ein Schreiben des Herrn Professors Kaiser eingelaufen, worin zu allseitigem Bedauern mitgetheilt wird, dass er leider an der Theilnahme an der Versammlung verhindert sei. Es wurde infolge dessen nunmehr zum 3. Punkte der Tagesordnung geschritten: Die Stellung der Thierärzte in der neuen Rindviehkörordnung. Dazu führte der Referent, College Koll, ungefähr Folgendes aus:

Im Jahre 1888 sind wir bei Erlass der neuen Körordnung in unserer Stellung als Thierärzte aus einer Einrichtung herausgedrängt worden, die seit dem Mai 1839 bestanden hatte. Es sei auffällig, wie dies habe geschehen können, ohne dass von irgend einer Seite der Versuch gemacht worden wäre, die verlorene Position wieder zu gewinnen, obschon bereits 8 Jahre seit diesem Ereigniss verflossen seien. Redner schildert jetzt die alte Körordnung, bei der die Bildung eines Schauamtes, bestehend aus dem Bürgermeister, dem beamteten Thierarzt und zwei Mitgliedern aus der Gemeinde, vorgesehen gewesen sei. Diese Einrichtung würde auch dem Zwecke entsprochen haben, wenn nicht im Laufe der Zeit in vielen Gegenden diese Schauämter sich allmälig aufgelöst und dem beamteten Thierarzt das Körgeschäft allein überlassen hätten. Es mögen daraus Unzuträglichkeiten entstanden sein, die jedenfalls nicht so erheblich waren, als sie von anderer Seite geschildert wurden; man hielt den beamteten Thierarzt nicht für geeignet und besonders betonte man seine Abhängigkeit von dem Stierhalter etc. und schuf eine neue Körordnung. Nach dieser ist der Landrath oder sein Stellvertreter Vorsitzender der Commission, neben ihm fungiren zwei Kreiseingesessene als sachverständige Mitglieder unter Zuziehung des Vorsitzenden des betreffenden Zuchtverbandes. Der Thierarzt ist ausgeschlossen. Koll verkennt nicht, dass es schwer halten dürfte, die Vertreter der Landwirthschaft von dem gefassten Beschlusse abzubringen, jedoch dürften wir nicht ruhen, bis das Ziel erreicht und wir wieder stimmberechtigte Mitglieder der Commission seien.

Digitized by Google

Departementsthierarzt Pech führte in eingehender Weise aus, wie er jede passende Gelegenheit benutzt habe, um die neue Körordnung zu bekämpfen, er habe dies in öffentlicher Sitzung gethan, in welcher Vertreter der massgebenden Behörden anwesend waren. Man habe auch Abhilfe zugesagt, jedoch sei bis jetzt nichts geschehen.

Departementsthierarzt Dr. Lothes ist auch der Ansicht, dass die alte Körordnung verbesserungsfähig gewesen sei, man hätte nur strenger auf die Aufrechterhaltung der Schauämter halten müssen, damit die Ankörung nicht allein durch den Thierarzt, sondern unter Zuziehung ortseingesessener Landwirthe bewirkt worden wäre, die neben der Kenntniss der einschlägigen Verhältnisse auch Interesse an der Sache hatten. Er hält es für zweckmässig, dass wir uns durch die Centralvertretung an die Königliche Staatsregierung um Abhilfe wenden. Nachdem noch mehrere Herren sich in ähnlichem Sinne geäussert, wird auf Vorschlag des Herrn Dr. Lothes eine Commission gewählt, welche die Frage studiren und eine Denkschrift über dieselbe ausarbeiten soll. Da bei der Hengstankörung die Verhältnisse für uns nicht weniger ungünstig liegen, soll auch diese in den Bereich der Denkschrift gezogen werden. Zu Mitgliedern dieser Commission wurden für Aachen Dr. Schmidt, für Trier Departementsthierarzt Pech, für Coblenz Kreisthierarzt Faller, für Cöln Kreisthierarzt Woldt und für Düsseldorf Kreisthierarzt van Straaten gewählt.

Mit Rücksicht auf den geplanten Ausflug wurde die Sitzung geschlossen und zum gemeinschaftlichen Mittagessen geschritten; nach Beendigung desselben erfolgte der Aufbruch nach Schloss Stolzenfels. Die Fahrt sowie der Aufenthalt in den herrlichen Anlagen bot reichlich Gelegenheit, sich an der mit Schönheiten der Natur so verschwenderisch ausgestatteten Rheingegend zu erfreuen, und so verlief die Zeit den Theilnehmern fast allzu schnell. Man trennte sich zu später Stunde mit dem Bewusstsein, einen angenehmen Tag in Freundeskreisen verlebt zu haben.

B.

Tagesordnung der 36. Generalversammlung des Thierärztlichen General-Vereins der Provinz Hannover am Freitag den 9. October 1896, Vormittags 11 Uhr, im Continental-Hotel.

1. Rechnungslegung des Herrn Rendanten, Schlachthausthierarzt Hagemann. 2. Geschäftlicher Bericht des Präsidenten Dr. Rabe. 3. Discussion über die practische Auslegung der legalen Bezeichnungen „verdorben" und „gesundheitsschädlich" in der Fleischbeschau, eingeleitet von Herrn Director Dr. Ströse. 4. Ueber Kehlkopfspfeifen, Referent Herr Professor Dr. Malkmus. 5. Demonstration pathologisch-anatomischer Präparate. 6. Wahlen: a) des Vorstandes, b) der Mitglieder des Ehrenrathes, c) der Delegirten zum Veterinärrath, d) der Delegirten zur Centralvertretung.

Vor der Generalversammlung soll um 10 Uhr Vormittags im Versammlungslocale eine Ausschusssitzung abgehalten werden; nach Schluss der Verhandlungen gemeinschaftliches Mittagessen.

Die Herren Vereinsmitglieder werden gebeten recht zahlreich zu erscheinen. Der Präsident: Dr. C. Rabe.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Professor Dr. Lustig-Hannover ist der Rothe Adler-Orden III. Klasse mit der Schleife, dem Corpsrossarzt des XII. (Königlich Sächsischen) Armee-Corps, Müller, zugetheilt der Sanitätsdirection, der Kronen-Orden IV. Klasse verliehen worden.

Ernennungen: Thierarzt Pfeiffer, bisher Assistent an der chirurgischen Klinik der Thierärztlichen Hochschule zu Berlin, ist zum Repetitor an dieser Klinik, Thierarzt Dr. Preusse-Harzburg zum Assistenten an dieser Klinik, Thierarzt Dr. phil. O. Schreiber zum Assistenten am pathologischen Institut der Thierärztlichen Hochschule zu Dresden, Thierarzt F. Remy-Königstein im Taunus zum commissarischen Kreisthierarzt für den Kreis Gersfeld, Thierarzt M. Bauer-Marktredwitz zum Districtsthierarzt in Dettelbach (Unterfranken), Thierarzt Berndorfer-Plattling zum Districtsthierarzt daselbst ernannt worden. — Amtsthierarzt Dehne-Klingenthal ist zum Sanitätsthierarzt in Eibenstock (Sachsen), Schlachthausinspector Arens-Camen zum Schlachthausdirector in Oldenburg — gewählt worden.

Wohnsitzveränderungen: Amtsthierarzt Möbius ist von Dresden nach Lengenfeld i. V., Thierarzt Schneiderheinze von Pölzig nach Hamburg verzogen.

Approbationen: Berlin: Die Herren Körner, Kasten, Siemssen, Wobersin.

In der Armee: Preussen. 24. August. Loewel, Rossarzt vom Ul.-Rgt. No. 6, zum 1. November in den Ruhestand versetzt. 12. September. Schimmelpfennig, Unterrossarzt vom Drag.-Rgt. No. 18, zum Rossarzt, Vielhauer, Arnheim, Berner, Mengel, Herrmann, Unterrossärzte der Res., Bias, Unterrossarzt der Landw. 1. Aufgebots zu Rossärzten des Beurlaubtenstandes — ernannt. Jacob, Rossarzt vom Drag.-Rgt. No. 14, zum Drag.-Rgt. No. 2, Bartelt Rossarzt vom Drag.-Rgt. No. 2, zum Drag.-Rgt. No. 14 — versetzt.

Todesfälle: Kreisthierarzt Schmid-Naugard, Rossarzt Naumann-Grossenhain. Bezirksthierarzt H. Insterwies-Miltenberg (Unterfranken)

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. October gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals No. 40.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Breslau: 3. Kreisthierarztstelle für den Stadtkreis Breslau. Bew. bis 19. October. — R.-B. Cöslin: Schlawe zum 1. November. Bew. bis 17. October. — R.-B. Posen: Grätz (neu errichtete Stelle) mit dem Amtssitz in Opalenitza (600 M. Krz.). Bew. bis 20. October. — R.-B. Stettin: Naugard. Bew. bis 30. October.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Danzig: Dirschau (300 M. Stz., 600 M. Krz.). — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Gumbinnen: Sensburg. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Grottkau (600 M. Krz.). — R.-B. Stettin: Greifenhagen. — R.-B. Wiesbaden: Unterwesterwald mit Amtssitz in Montabaur. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt (Wohnsitz vorbehalten).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Freiberg (Sachsen): Schlachthof-Polizeithierarzt (Anfangsgehalt 2700 M. und freie Wohnung). Bew. bis 15. October an Stadtrath. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt für Fleischbeschau (1000 M.). Auskunft Magistrat — Neumarkt (Schles.): Verwalter zum 1. Januar 1897 (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 20. October an Magistrat. — Vallendar: Schlachthausthierarzt zum 1. December (1500 M.). Anmeldungen bis 15. October an Bürgermeister. — Zoppot: Inspector (1500 M., freie Wohnung).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Breslau: 2 Schlachthof-Hilfs-Thierärzte zum 1. October (150 M. monatlich). Bew. an Magistrat. — Cottbus: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. Januar 1897 (1500 M.). Bew. an Magistrat. — Cüstrin: Inspector zum 1. Januar 1897 (2400—3000 M.). Bew. an das Stadtbauamt. — Essen (Ruhr): 2. Schlachthofthierarzt (2500 M. steigend bis 3700 M.). Bew. an Oberbürgermeister. — Insterburg: Director (2400 M. steigend bis 3000 M., freie Wohnung und Heizung; 1500 M. Caution). Bew. an Magistrat. — Potsdam: Director zum 1. Januar 1897 (3000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Uerdingen: Verwalter (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Bürgermeister.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekanntgegebene: Asbach (Kreis Neuwied): 1000 M. Fixum. Bew. bis 15. October an Bürgermeister. — Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim: Thierarzt. Meld. an Bürgermeister. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Hittfeld: Thierarzt. Bew. an den Gemeinde-Vorsteher. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Schöneck. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Trakehnen: Thierarzt für das Hauptgestüt. — Wansen. — Weferlingen. — Zachan.

Besetzt: Kreisthierarztstelle Gersfeld.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. № 42. Ausgegeben am 15. Oktober.

Inhalt: Die Veterinär-Polizei an Schlachtviehhöfen. — **Angerstein**: Eine epizootische Augenkrankheit der Rinder. — **Siebert**: Maul- und Klauenseuche und Jodkalium. — **Referate**: Zippel: Die Vorwärtsbewegung des Körpers beim Pferde. — Dobesch: Morbus maculosus in Folge von Angina mit nachfolgender Vereiterung der Kehlgangslymphdrüsen. — Behandlung der Aphthenseuche mit Orthophenolsulfonsäure. — Bassi: Studien und Untersuchungen über den seuchenhaften Abortus der Kühe. — Ueber den Einfluss des Fettes auf die Secretion des Magensaftes. — Unna: Ueber die Lochkerne des Fettgewebes. — Pfuhl: Untersuchungen über die Verwendbarkeit des Formaldehydgases zur Desinfection grösserer Räume. — Hamburger: Bacillus cellulaeformans, eine Bacterie der Fleischvergiftung. — Cystöse Entartung des Eierstocks. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Fleischschau und Viehverkehr. — Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Gerichtliches. — Personalien. — Vacanzen.

Die Veterinär-Polizei an Schlachtviehhöfen.

In No. 15 des vorigen Jahrganges dieser Wochenschrift theilten wir unsern Lesern mit, dass im preussischen Abgeordnetenhaus die am Berliner Schlachtviehhof hervorgetretenen Missstände zur Sprache gebracht worden sind. Der Herr Landwirthschaftsminister hob damals hervor, dass seit Jahren mit dem Berliner Magistrat über die zur Beseitigung der gerügten Uebelstände erforderlichen Massregeln bis dahin ohne Erfolg verhandelt worden wäre. Mittlerweile hat sich der genannte Magistrat zur Errichtung einer Nebenanlage entschlossen und den Director des Schlachtviehhofes Oeconomierath Hausburg zur Besichtigung einiger Schlachtviehhöfe nach dem Osten der Monarchie entsandt. Seinem dem städtischen Viehhofcuratorium über diese Reise erstatteten Bericht, der in Fach- und Tagesblättern veröffentlicht ist, entnehmen wir folgende auf die Thätigkeit der beamteten Thierärzte bezügliche Stelle:

„Die Ueberzeugung hat sich in mir aufs Neue befestigt, dass es nur die subjective Anschauung des Departementsthierarztes ist, welche das Gesetz, die Bundesrathsinstruction, die Ministerialverordnungen im einzelnen Falle interpretirt und anwendet; dass nur sie sperrt, wann, welche Thiergattungen und auf wie lange sie sperren zu müssen meint, um die, wenn auch noch so geringe Gefahr der Uebertragung und etwaige Vorwürfe von sich abzuwenden. Nicht formell regiert der Departementsthierarzt — das würde der „preussischen Art“ widersprechen, — er hält natürlich Vortrag und „stellt Antrag“. Da aber in der Regierung kein weiterer „Sachverständiger“ sitzt, so kann auch die Entscheidung nicht gut gegen den Departementsthierarzt ausfallen. Und ebenso erklärlich ist es, dass Beschwerden über sein Verfahren resultatlos sind.

Man wolle die in diesem Zustand liegende Gefahr nicht gering erachten. Grosse Pflichttreue kann sich leicht mit übertriebener Sorgfalt und mit dem Irrthum verbinden, durch die Sperre mehr Nutzen für die Verhinderung der Uebertragung, als Schaden für die Landwirthschaft, die Händler, für den Viehverkehr zu stiften. Der betreffende Departementsthierarzt kann allem Streberthum abhold sein, er braucht nicht um der Deckung seiner Person willen unnütz ängstlich, er braucht nicht rücksichtslos oder gar ohne Verständniss für die kapitalvernichtenden Folgen der Sperren zu sein. Er braucht nur zu irren. Aber ein solcher Irrthum eines Mannes beziffert sich nationalökonomisch nach Hunderttausenden.

Kein preussischer Beamter — zur Friedenszeit — hat factisch (nicht formell) eine Befugniss von ähnlicher financieller Bedeutung. In der ganzen Natur der Sache liegt es, dass mit einer schematischen Erfüllung genereller Gesetze oder Erlasse bis an die Grenze des Möglichen, bis auf das I-Tüpfelchen, nichts zu machen ist. Jeder Fall ist ein besonderer; jeder Fall erfordert subjectives Ermessen und selbst wo der Irrthum ausgeschlossen, ist die sorgfältigste Abwägung des Nutzens der Massregeln auf der einen, des Schadens auf der anderen Seite.

Diese Abwägung findet einen erwünschten Regulator in der genauen Kenntniss der ländlichen Verhältnisse des Regierungsbezirks, dessen veterinärpolizeiliche Beaufsichtigung dem Departementsthierarzt untersteht. Je weiter sich diese von dem wünschenswerthen Ideal entfernen, je weniger fruchtbringend sich seine Thätigkeit auf dem Lande sichtbar macht, je mehr seine Aufmerksamkeit sich zwischen Stadt und Land theilt — um so geringeren Werth wird er den Ausfuhrsperren als Mittel gegen die Seuchenübertragungen beimessen, um so zögernder wird er dieselbe bei seiner Behörde beantragen. Es wird daher immer erwünscht sein, den Geschäftskreis eines Departementsthierarztes nicht auf ein Stadtgebiet zu beschränken, sondern auf die Provinz auszudehnen. Und es dürfte ferner sich empfehlen, die Verantwortung für den schweren Schritt, die Ausfuhrsperre herbeizuführen, auf die Schultern mehrerer Sachverständigen zu vertheilen. Dem Departementsthierarzt wird diese Verminderung seiner moralischen Verantwortung um so erwünschter sein, je mehr er von der geringen Wirksamkeit des „kleinen Mittels“ der Ausfuhrsperre durchdrungen ist, wenigstens der Ausfuhrsperre an Schlachtviehmärkten. Schlachtvieh gelangt nicht leicht wieder in die Ställe der Landwirthe, sondern verschwindet in den Schlachthöfen. Und wenn es wirklich noch eine Zwischenstation auf einem kleinen Markt durchzumachen hat, so sollte es diesen nicht betreten, ohne untersucht zu sein.

Die Veterinärpolizei verfährt freilich noch rücksichtsvoll, insofern sie in leichteren Fällen nicht absolut sperrt, sondern die Ausfuhr hier gesund befundener Thiere nach Orten gestattet, deren Polizeibehörden sich damit einverstanden erklärt haben. Diese werden dann von der Verladung telegraphisch verständigt und haben die Pflicht, die ankommenden Thiere zu überwachen. Diese bedingte Sperre bietet aber den Exportkäufern häufig einen willkommenen Vorwand, den Erlaubnisschein nicht zu besorgen, vom Geschäft zurückzutreten und später dieselben Thiere zu wohlfeilerem Preise zu erwerben. Die Verwaltung aber behält die Bestände und die Gefahr, dass später unter denselben ein Seuchenfall auftritt, der die Fortsetzung der Sperre ad infinitum einleitet, die Marktbeschickung zurückhält, die Preise niederhält, zur Aufsuchung anderer Märkte veranlasst, und Alle, die Verwaltung, die Landwirthe und Händler, schädigt. Ein Fall, dass die bedingte Sperre eintritt, weil während des Marktes eine Heerde mit einem kranken Thier den Markt streift, sollte nicht vorkommen. Der § 56 des Reichs-Seuchengesetzes sagt: „Nach Feststellung des Seuchenausbruchs können Schlachtviehhöfe — — — — abgesperrt werden.“ Ist es ein „Ausbruch“, wenn eine soeben eingebrachte Heerde ein krankes Thier zeigt? Wiegt der Nutzen dieser Sperre den grossen Kapitalverlust auf? Bieten die gesperrten Bestände nicht dauernde Gefahr? Ist das „Können“ des § 56 mit zwingender Gewalt in „müssen“ zu übersetzen?“

Digitized by Google

Wir treten zunächst der Ansicht des Herrn Hausburg entgegen, dass nur die Departementsthierärzte die beregten Sperren in Vorschlag brächten. Die Sperrmassregeln wirken nur dann, wenn dieselben ohne Verzug angewendet werden. Bei Schlachtviehmärkten (diese scheint H. ausschliesslich im Auge zu haben), die ausserhalb der Bezirkshauptstadt abgehalten werden, dürfte es daher in vielen Fällen nicht möglich sein, vor Verhängung der Sperre die Ansicht des zuständigen Departementsthierarztes zu hören. Für die Viehhofsperren sind die einschlägigen Gesetze und Erlässe (also nicht nur der von H. angezogene, einen weiten Spielraum bietende § 56 des Reichs-Viehseuchen-Gesetzes) massgebend, an die sich die Polizeibehörden und ihre technischen Berather streng zu halten haben. Dass sich die Letzteren dabei der Tragweite der Massregeln bewusst sind, darf von jedem durch die Königliche Staatsregierung mit so wichtigen Functionen betrauten Beamten vorausgesetzt werden. Die bei der Anordnung der Sperrmassregeln in Frage kommenden Gesetze und Erlässe sind so klar gefasst, dass es kaum der Anhörung mehrerer „Sachverständiger" bedarf, um dieselben in den einzelnen Fällen, von denen gewiss jeder eine besondere Beurtheilung erheischt, richtig anzuwenden. An den grösseren Viehhöfen wirken ausserdem mehrere beamtete Thierärzte, zwischen denen in der Mehrzahl der Fälle eine Aussprache über die anzuordnenden Massregeln stattfinden dürfte. Herr H. wünscht nun die moralische Verantwortung auf die Schultern mehrerer Sachverständigen vertheilt zu sehen. (Uns scheint hier absichtlich die etwas dehnbare Bezeichnung „Sachverständige" gewählt zu sein.) Dieser Vorschlag ist nicht ganz neu. Vor einiger Zeit wurde derselbe vom „Verein norddeutscher Viehhändler" oder einem ähnlichen Verband gemacht. Letzterer hatte nur dabei noch zum Ausdruck gebracht, dass er unter den gutachtlich zu hörenden „Sachverständigen" u. A. die interessirten Viehhändler und Kommissionäre verstände. Das Resultat der Berathungen einer so zusammengesetzten Sachverständigen-Kommission bedarf keiner weiteren Illustration.

Was die Wirkung der beschränkten Viehhofsperre beim Ausbruch der Maul- und Klauenseuche anbelangt, so dürfte Jeder, der dieselbe nicht einseitig betrachtet, von dem hierdurch gestifteten Nutzen überzeugt sein. Das Verhältniss des letztern zu den durch die Massregel herbeigeführten pecuniären Verlusten lässt sich nach unserem Erachten im einzelnen Falle auch nicht annähernd feststellen. Wer will den Schaden berechnen, den beispielsweise 500 aus einem verseuchten Viehhof exportirte und über kleinere Provinzialmärkte zerstreute der Ansteckung verdächtige Rinder anrichten, wenn bei denselben auf den betreffenden Märkten die Seuche zum Ausbruch kommt? Selbst wenn die Thiere bald nach dem Seuchenausbruch unschädlich gemacht werden, hat in vielen Fällen schon vorher, sei es durch die den Markt besuchenden bäuerlichen Besitzer, sei es durch die sowohl auf letzterem wie in den bäuerlichen Stallungen verkehrenden Schlächter, eine Verschleppung des Ansteckungsstoffes stattgefunden. Ausserdem gehen zu gewissen Zeiten von derartigen Provinzialmärkten Thiere in die Ställe der Landschlächter, von wo aus im Falle des Seuchenausbruches der Ansteckungsstoff ausserordentlich leicht verschleppt wird. Die aus einem verseuchten Viehhof herrührenden Thiere müssen daher unter allen Umständen dem freien Marktverkehr entzogen und unter Sperre gehalten bezw. nur nach solchen Schlachtviehhöfen ausgeführt werden, die im Besitze geeigneter Sperranlagen sind.

Wer sich mit dem Viehverkehr etwas eingehender beschäftigt hat, wird mit Herrn H. darin übereinstimmen, dass die Sperre grösserer und insbesondere auf Export angewiesener Viehhöfe den Viehhandel und die Landwirthschaft schwer schädigt. Da nun unseres Erachtens die Veterinär-Polizei auf die wirksame Massregel der Ausfuhrsperre unter keinen Umständen verzichten kann, so müssen die interessirten Kreise nach solchen Mitteln und Wegen suchen, die geeignet sind

1. die Einschleppung der Maul- und Klauenseuche in die Schlachtviehhöfe möglichst zu verhindern,
2. im Falle des Ausbruchs der Maul- und Klauenseuche eine schnelle Beseitigung der der Ansteckung ausgesetzt gewesenen Thiere und eine unverzügliche und gründliche Desinfection des Schlachtviehhofes zu ermöglichen.

In der Mehrzahl der Fälle werden die Viehhöfe durch Thiere verseucht, die bereits bei der Ankunft an Maul- und Klauenseuche erkrankt sind. Die Verwaltung hat daher in erster Linie darauf hinzuwirken, dass alles ankommende Vieh beim Betreten des Viehhofes von beamteten Thierärzten untersucht wird. Zu diesem Zwecke sind die mit der Eisenbahn ankommenden Thiere Wagen für Wagen im Beisein eines Thierarztes auszuladen. Findet sich bei der Untersuchuug ein seuchekrankes Thier, so wird dasselbe in den Wagen zurückgebracht und mit den übrigen Thieren des betreffenden Transportes und den Begleitern zusammen in die mit Bahnanschluss versehene Nebenanlage (Seuchenhof) abgeschoben. Der von den Thieren benutzte Theil der Rampe wird desinficirt und zunächst nicht wieder in Gebrauch genommen. Zur Durchführung dieser Untersuchung sind ausser dem erforderlichen Personal zweckentsprechende Rampen und eine von dem eigentlichen Schlachtviehhofe vollständig getrennte Nebenanlage, letztere zur unschädlichen Beseitigung der verseuchten Transporte, nothwendig. Wie uns vor einigen Monaten mitgetheilt wurde, wird am Berliner Viehhof nur etwa der zehnte Theil des Viehes bei der Ankunft untersucht, ein Mangel, der mit Rücksicht auf den bedeutenden Export in Fett- und Faselvieh (Schafe) kaum zu entschuldigen sein dürfte und der durch die übliche Revision des zum Export bestimmten Viehes keineswegs ausgeglichen wird. Die Rampen dieses Viehhofes, die für den zu bewältigenden Viehverkehr unseres Erachtens nicht ausreichen, tragen Zählbuchten, deren aus Holz hergestellten und theilweise defecten Einfriedigungen mit Rücksicht auf die häufig vorzunehmende Desinfection nicht mehr zeitgemäss sind.

Die Ausfuhrsperren können nach Zahl und Dauer dadurch vermindert werden, dass man Viehhof und Schlachthof räumlich vollständig (durch öffentliche Strasse oder Schienenweg) von einander trennt und letzteren mit den zur Aufnahme des am Marktorte verbleibenden Schlachtviehes erforderlichen Stallungen versieht. Eine derartige Trennung beider Anlagen stösst meist auf den Widerstand der interessirten Schlächter, deren Einfluss in den Schlachthof-Commissionen und Viehhof-Curatorien oft recht gross, wenn nicht Ausschlag gebend ist. Dennoch sollte man bei der Errichtung neuer Anlagen insbesondere in den Städten, welche im Besitze eines Exportmarktes sind, auf diese Trennung des Viehhofes vom Schlachthofe hinarbeiten. Bricht dann bei dem in letzterem überstehenden Schlachtvieh die Maul- und Klauenseuche aus, so wird hierdurch der Viehhof nicht berührt, da der Verkehr zwischen beiden Anlagen jederzeit aufgehoben werden kann. Bei einem Seuchenausbruche im Viehhof wird der vorhandene Viehbestand, soweit er nicht unter Sperre nach öffentlichen Schlachthäusern ausgeführt worden ist, in den Schlachthof abgeschoben. Der Viehhof kann alsdann in wenigen Tagen desinficirt und dem Viehverkehr wieder zugänglich gemacht werden. Bei denjenigen Viehhöfen, die mit den Schlachhöfen in unmittelbarem Zusammenhang stehen, ist, insbesondere wenn dieselben auf Export angewiesen sind, die Errichtung zweckentsprechender und vollkommen isolirter Nebenanlagen unbedingtes Erforderniss. Zu den letzteren gehört der oben bereits erwähnte Seuchenhof, der Stallungen und Schlacht

Digitized by Google

räume für seuchenkrankes und seuchenverdächtiges Gross- und Kleinvieh zu enthalten hat und mit den Viehhoframpen durch ein Schienengeleis verbunden sein muss, da nach unserer Ansicht mit der Ueberführung des beim Ausladen seuchenkrank befundenen Viehes auf dem Eisenbahnwege die geringste Verschleppungsgefahr verbunden ist. Ausser diesem Seuchenhof benöthigen derartige Schlachtviehhöfe noch Nebenanlagen, die bei Seuchenfällen zur Aufnahme des der Ansteckung ausgesetzt gewesenen Viehes, insoweit dasselbe nicht am Tage des Seuchenausbruches geschlachtet oder unter Sperre ausgeführt wird, und in seuchenfreien Zeiten zur Aufnahme des auf den Märkten überstehenden Viehes bestimmt sind. Wer die einschlägigen Verhältnisse an den Viehhöfen kennt, weiss, dass gerade unter dem überstehenden Vieh häufig die Maul- und Klauenseuche zum Ausbruch kommt. Schon aus diesem Grunde ist eine Isolirung der sogenannten Ueberständer angezeigt. Durch dieselbe wird ausserdem erst die, wie wir weiter unten sehen werden, so dringend nothwendige regelmässige Reinigung der Viehhofanlage ermöglicht. Das diesen Anlagen bei Seuchenausbrüchen überwiesene, der Ansteckung verdächtige Vieh gelangt innerhalb weniger Tage in den hiermit verbundenen Schlachthallen zur Abschlachtung. Zwischenzeitlich ist der evacuirte Schlachtviehhof zu desinficiren. Die in seuchenfreien Zeiten in den letztgedachten Nebenanlagen untergebrachten Ueberständer sind unmittelbar vor Beginn des Marktes durch einen beamteten Thierarzt zu untersuchen und, sofern bei keinem der Thiere seuchenverdächtige Krankheitserscheinungen nachgewiesen werden, zum Marktverkehr wieder zuzulassen. Diese Nebenanlagen erfordern einen ziemlich erheblichen Kostenaufwand, gehören aber dennoch besonders bei Exportmärkten zu den rentabelsten Einrichtungen der Schlachtviehhöfe.

Der Berliner Schlachtviehhof ist zu einer Zeit errichtet, in welcher die Forderungen der Veterinär-Polizei nicht so weit gingen wie heute. Namentlich legte man damals auf die vollständige Trennung des Viehhofes vom Schlachthofe kein besonderes Gewicht. Mit dem Inkrafttreten der verschärften Bestimmungen (Min.-Erl. vom 16. November 1893, Viehseuchengesetz-Novelle) war eine Umgestaltung der gedachten Anlage unabweisbar nothwendig geworden. Trotzdem vergingen, wie eingangs erwähnt, Jahre, bis sich die Stadt Berlin als Besitzerin des Viehhofes zur Umgestaltung des letzteren bezw. zur Errichtung geeigneter Nebenanlagen entschliessen konnte. Durch frühere Erbauung der letzteren würden nach unserem Erachten die durch die langen Ausfuhrsperren der Landwirthschaft und dem Viehhandel zugefügten schweren Schäden wenigstens theilweise vermieden worden sein.

Die Desinfection einer Schlachtviehhof-Anlage kann naturgemäss nur dann mit der wünschenswerthen Exactheit in kurzer Zeit bewirkt werden, wenn die inneren Einrichtungen den berechtigten Anforderungen der Veterinär-Polizei entsprechen und ein ausreichendes, für derartige Arbeiten geschultes Personal vorhanden ist. Zu den gedachten Anforderungen gehört in erster Linie ein undurchlässiger Fussbodenbelag, der nicht nur in den Verkaufshallen, Stallungen etc., sondern auch auf den unbebauten Plätzen und Strassen vorhanden sein muss. Für letztere ist Kopfsteinpflaster mit Betonunterlage und Cement- oder Asphaltausguss der Fugen z. Z. das empfehlenswertheste. Die Cementfugung hat den Nachtheil, dass sie bei der geringsten Bodensenkung bricht und erneuert werden muss, während der Asphaltausguss auf Plätzen, die im Sommer viel der Einwirkung der Sonne ausgesetzt sind, leicht erweicht. Des Weiteren ist bei der inneren Einrichtung der Hallen und Ställe, die hoch und gut ventilirt sein müssen, die Verwendung von Holz nach Möglichkeit zu vermeiden. Da, wo letzteres nicht zu umgehen ist, sollte nur das beste Eichenholz Verwendung finden. Endlich ist eine derartige Anlage in ausreichender Weise mit Wasser zu versorgen.

Wenn wir die Berliner Viehhof-Anlage auf diese Punkte prüfen, so finden wir anstatt des undurchlässigen Belages auf den vor und zwischen den Hallen gelegenen Strassen und Plätzen theils überhaupt keine Pflasterung, theils Kopfsteinpflasterung mit Fugen, in denen in der Nähe der Rampe das Gras ganz munter wucherte. Die Buchten und Tröge der Schweine-Verkaufshalle sind anscheinend aus ziemlich weichem Holz hergestellt. Dies sind Einrichtungen, die nicht mehr zeitgemäss und des grössten Schlachtviehhofes der Monarchie nicht würdig sind. Auch das zur schnelleren Reinigung nothwendige Personal scheint uns in dieser Anlage zu fehlen. Wir haben dieselbe wiederholt, und zwar zwei Tage nach dem Markt, besichtigt. Bei unserem letzten Besuch — es war an einem Montag gegen Abend — war die Kleinvieh-Verkaufshalle überhaupt noch nicht gereinigt. Es sei denn, dass der Boden vorläufig mit dem trockenen Besen abgefegt worden wäre. In der Grossviehhalle waren erst wenige Verkaufsstände sauber. Die mit der Reinigung beschäftigten vier Arbeiter bemühten sich, vermittelst eines Wasserstrahles und einiger Besen den mehr als zwei Tage in den Pflasterfugen lagernden und daher angetrockneten Koth zu entfernen. Wie man mit so geringen Arbeitskräften die durch etwa 3000 Stück Grossvieh verunreinigte Halle bis zum nächsten Markttag (Mittwoch) säubern wollte, war uns unverständlich. Selbst wenn die Arbeit am folgenden Tage (Dienstag) mit vermehrten Kräften fortgesetzt worden wäre, konnte nach unserer Ansicht die Halle am Mittwoch Morgen nicht soweit gereinigt und ausgetrocknet sein, dass die Benutzung derselben unbedenklich stattfinden durfte. Die Schweine-Verkaufshalle war gereinigt und die Buchten, deren Wände in den unteren Theilen noch feucht waren, enthielten bereits frisches Streustroh. In dieser Halle waren nach beiden Seiten die Thüren geöffnet, so dass die in den ungesäuberten Zwischenhallenstrassen lagernden Koththeile durch die Passanten ungehindert wieder in den gesäuberten Raum hineingetragen werden konnten. Das Oeffnen der Thüren ist der so nothwendigen Austrocknung der Verkaufshallen sehr förderlich. Es ist jedoch hierzu unbedingt nothwendig, dass mit den Hallen gleichzeitig die neben und zwischen denselben gelegenen Gänge und Strassen gereinigt werden.

Man wird uns nun entgegenhalten, dass am Berliner Viehhof wegen der ungünstigen Lage des Hauptmarktes (Sonnabend) die Reinigung der Hallen nicht sofort in Angriff genommen werden kann. Als Entschuldigung dürfte dieser Umstand nicht gelten, da die Verwaltung doch wohl bei der Marktverlegung mitgewirkt und es auch heute in der Hand hat, einen anderen Wochentag für die Abhaltung des Marktes zu wählen. Ausserdem scheint es uns nicht ausgeschlossen, dass mit Rücksicht auf die obwaltenden Verhältnisse von der zuständigen Polizeibehörde die Reinigungs-Arbeiten in der abseits gelegenen Anlage auch an Sonntagen gestattet werden. Da der frische Koth erfahrungsmässig sehr leicht auch aus Fugen zu beseitigen ist, so würde hiermit eine wesentliche Arbeitsersparniss verbunden sein.

Zum Schlusse noch einige Bemerkungen zu den den Wirkungskreis der Departements-Thierärzte betreffenden Vorschlägen des Herrn Hausburg.

Derselbe scheint über den Umfang der den Departementsthierärzten obliegenden Amtsgeschäfte sehr wenig orientirt zu sein, sonst würde er einer Erweiterung der Wirkungskreise dieser Beamten nicht wohl das Wort reden können.

Es ist gewiss für den Departementsthierarzt angenehmer, wenn er in seinem Verwaltungsbezirk neben Stadtkreisen auch Landkreise hat. Dass dies aber zur Regulirung der von demselben bei Seuchenausbrüchen in städtischen Anlagen vorzuschlagenden

Digitized by Google

veterinär-polizeilichen Massregeln unter allen Verhältnissen erwünscht sei, können wir mit Rücksicht auf die Fassung der einschlägigen Gesetze und Erlasse durchaus nicht anerkennen.

Der beste Regulator für die veterinär-polizeilichen Verhältnisse an einem Schlachtviehhofe ist ein gutes Einvernehmen zwischen der Verwaltung einerseits und dem massgebenden beamteten Thierarzt andererseits. Nicht als ob derartige Beziehungen auf die Anordnung der Massregeln irgend welchen Einfluss ausüben könnten. Gehen aber Viehhof-Verwaltung und Departements- bezw. Kreisthierarzt Hand in Hand, so wird es ihnen nicht schwer fallen, durch die städtischen Körperschaften diejenigen Mittel bewilligt zu erhalten, welche zu einer den veterinär-polizeilichen Forderungen entsprechenden Umgestaltung der Anlage nothwendig sind. Dass hiervon in erster Linie die betreffenden Städte als Besitzerinnen der Viehhofanlagen den Nutzen haben, bedarf keiner weiteren Beweisführung. X

Eine epizootische Augenkrankheit der Rinder.

Von

C. Angerstein-Bützow,

Thierarzt.

Kurz vor Johannis dieses Jahres wurde unter der hiesigen Starkenheerde das Auftreten einer Augenkrankheit bei einzelnen Thieren beobachtet. Allmälig erkrankten weitere Thiere, und Mitte Juli trat die Krankheit auch in der neben der Starkenheerde weidenden städtischen Kuhheerde auf.

Anfangs August wurde ich von mehreren Besitzern ersucht, eine Untersuchung der Thiere vorzunehmen, um event. die Ursache der Krankheit feststellen zu können. Der Untersuchungsbefund war nun folgender:

I. Bei einigen wenigen Thieren fand ich auf der äusseren — oberen — Fläche des Blinzknorpels eines resp. beider Augen ein oder zwei kaum stecknadelkopfgrosse Knötchen von rother Farbe. Im Uebrigen fand sich am Auge nichts Krankhaftes. — Einige dieser Thiere wurden auf mein Anrathen in einen verdunkelten Stall gebracht und die Augen täglich mehrmals mit 1:3000 Sublimatlösung behandelt, worauf sehr bald diese Erscheinung — Conjunctivitis follicularis? — zurückging und weitere Zufälle nicht eintraten.

II. Andere Thiere zeigen an einem resp. beiden Augen Ausfluss von Thränen, mit Schleim gemischt, oft sind die Augenlider verklebt, das ganze Auge ist hervorgewölbt, sehr heiss, auch in der Umgebung, dabei besteht Lichtscheu. Die Conjunctiva palpebrar. zeigt eine diffuse pralle Schwellung und Röthung. Die Conjunct. sclerae ist ebenfalls geröthet, die Gefässe derselben sind stark injicirt. Die Cornea ist diffus getrübt, und zwar verschiedengradig, von einem schwachen diffusen Schimmer bis zur grauweissen Färbung.

III. In noch anderen Fällen findet man neben hochgradiger Conjunctivitis in der Mitte oder mehr in beiden oberen Quadranten der diffus milchfarbig getrübten Cornea einen hervorgewölbten Knoten, meist von der Grösse einer halbirten Erbse, zuweilen etwas grösser. Die Farbe dieses Knotens ist verschieden, weiss, weiss mit bläulichem Schimmer, gelblich weiss, hellgelb. Umgeben ist diese Erhöhung, die bei einigen Thieren scharf begrenzt, bei anderen nicht scharf contourirt befunden wurde, von einem verschieden breiten, lachsfleischfarbenem oder rothem Hof, zu welchem in einigen Fällen stark injicirte Gefässe vom äusseren Rande der Cornea her hinstreben. In einzelnen Fällen fehlt dieser Kranz.

Von aussen repräsentirt sich das Auge stark hervorgewölbt, die Lidspalte ist mit Schleim resp. Eiter verklebt, Ansammlung von Schleim oder Eiter im inneren Augenwinkel; es besteht starke Lichtscheu und Empfindlichkeit.

IV. Bei mehreren Thieren ist die knopfformige Erhabenheit etwas abgeplattet resp. eingefallen auf ihrem Scheitel, von einer resp. mehreren Richtungen her sind vom Rande aus keilförmige röthliche Granulationsstreifen in den Knopf hineingetreten, oder es ist ein mehr oder weniger breiter Granulationswall um die ganze Peripherie des Knopfes aufgetreten.

Die weitere Beobachtung ergab, dass das Hornhautgeschwür sich allmälig nach aussen entleerte, wobei sich die Erhabenheit allmälig verkleinerte.

Bei diesen sub II—IV beschriebenen Zuständen war eine Untersuchung des Auges mit dem Augenspiegel infolge der Corneatrübung resultatlos. Es bestanden ferner erhöhte Temperatur, Appetitmangel und Abmagerung, Verringerung der Milchsecretion. Bei Thieren, deren beide Augen afficirt waren, selbstverständlich vollständige Aufhebung des Sehvermögens.

V. Bei mehreren Thieren, welche schon geraume Zeit, bis 4 Wochen, erkrankt waren, sind die oben beschriebenen Processe mehr oder weniger zurückgegangen und grössere oder kleinere Hornhauttrübungen in Leucoma-, Macula- und Nubeculaform zurückgeblieben.

Die Krankheitsdauer ist verschieden, zwei, drei, vier Wochen und länger. Es ist beobachtet, dass bei einzelnen Thieren im Stadium der Keratitis — sub II — eine schnelle Besserung eintrat, worauf dann plötzlich ein Rückschlag eintrat, indem sich der sub III beschriebene Zustand einstellte. Einige wenige Thiere sind, nachdem der ganze Process abgeheilt, nach kurzer Pause zum zweiten Mal erkrankt. Auch vereinzelte Fälle von Erblindung des einen Auges resp. beider Augen wurden mir angezeigt.

Von der Starkenheerde waren zur Zeit der Untersuchung etwa zwei Drittel, von den Kühen ein Drittel erkrankt.

Eine Uebertragung der Ophthalmie von Thier zu Thier habe ich nicht beobachtet. Mehrere erkrankte Thiere wurden zwecks Behandlung in den Stall gebracht und standen hier mit Rindern verschiedenen Alters zusammen. Diese letzteren gesunden Thiere blieben in allen Fällen von der Krankheit verschont.

Nachdem seitens eines zugezogenen Pfuschers viele Thiere mit Augensalben, Einblasen von Zucker, Durchziehen von Wollfäden durch die Ohren resp. durch die Haut unterhalb des Auges ohne durchschlagenden Erfolg behandelt waren, liess sich feststellen, dass die nicht auf diese Weise behandelten Thiere die Krankheit relativ am besten überwanden.

Ich selbst habe bei den mir zur Behandlung gestellten Thieren, durch Augenwaschungen mit 1:3000 Sublimatlösung und Einstellen in verdunkelten Stall schnell gute Resultate erzielt.

Die Ursache der Krankheit liess sich nicht eruiren. Auffällig ist, dass, soviel mir berichtet, die Krankheit unter der Kuhheerde erst dann auftrat, als diese einmal auf die von der Kuhweide durch eine Chaussee getrennte Starkenweide gehütet war.

Der Umstand, dass auf einen kleinen Bezirk der Starkenweide kurz vor Beginn des Weideganges Kalkmergel gestreut war, hatte in Laienkreisen Veranlassung zu dem Verdacht gegeben, dass dies Schuld an dem Auftreten der Krankheit sein könne; doch sind z. B. die Schafe, welche auf der mit Kalkmergel bestreuten Schafweide gehen, nicht erkrankt.

Ferner hielt Herr Prof. Dr. Bayer-Wien, mit welchem ich über die Ophthalmie correspondirte, es ebenfalls für ausgeschlossen, dass eine Anätzung durch Kalkmergelpartikelchen Ursache der Krankheit sei. Wie Herr Prof. Dr. Bayer mir mittheilt, stimmen die von mir beschriebenen Krankheitserscheinungen vollständig mit denen einer Ophthalmie, welche derselbe in Istrien beobachtete überein. Ein Unterschied besteht nur darin, dass die von Bayer beobachtete Krankheit ansteckend war, während ich dies hierorts, wenigstens bei den aufgestellten Thieren, in keinem einzelnen Falle beobachtet

Digitized by Google

nur ganz zwecklos ihre Sanitätsthierärzte, sondern vor Allem auch sich selbst auf das Empfindlichste schädigen.

Bacteriologische Curse für beamtete Thierärzte zu Königsberg.

In dem Königsberger hygienischen Universitätsinstitut, das von Professor Dr. Esmarch gütigst zur Verfügung gestellt war, fanden in der Zeit vom 14.—26. September d. J. die beiden ersten der von der Königlich Preussischen Staatsregierung angeordneten bacteriologischen Fortbildungscurse für beamtete Thierärzte statt. Geleitet wurden die Curse von Herrn Departementsthierarzt Regenbogen aus Gumbinnen.

Theilnehmer des ersten Cursus, der in der Zeit vom 14. bis 19. September stattfand, waren aus dem Regierungsbezirk Königsberg die Kreisthierärzte Boesenroth-Allenstein, Stern-Braunsberg, Brause-Friedland, Reichel-Neidenburg, Krueger-Labiau; aus dem Regierungsbezirk Gumbinnen die Kreisthierärzte Kleinpaul-Johannisburg, Kräuter gen. Lewin-Oletzko, Sager-Ragnit.

Am zweiten Cursus, der in der Zeit vom 21.—26. September abgehalten wurde, nahmen Theil aus dem Regierungsbezirk Königsberg die Kreisthierärzte Berner-Heilsberg, Siebert-Roessel, Willutzki-Wehlau, Wiesner-Fischhausen; aus dem Regierungsbezirk Gumbinnen die Kreisthierärzte Schlaugiess-Goldap, Michalik-Loetzen, Rupprecht-Stallupoenen, Kirst-Tilsit.

Zweck der Uebungen und Vorträge, die sich einem von Herrn Geheimrath Professor Dr. Schütz entworfenen Arbeitsplan anschlossen, war, den Kreisthierärzten, die designirt sind, den Thierseuchen hemmend in den Weg zu treten, so viel aus der Bacteriologie vorzuführen, dass sie im Stande sind, die hauptsächlichsten Thierseuchen bacteriologisch festzustellen.

Da die Theilnehmer an der Hand des ihnen schon Monate vor Anfang der Curse zugegangenen Arbeitsplanes sich das betreffende theoretische Wissen bereits angeeignet hatten und mit der Handhabung des Mikroskopes vertraut waren, so konnte um so mehr Zeit verwendet werden auf die Erlernung der technischen Fertigkeiten in dem Anfertigen der Präparate und deren Färbungen, auf die mikroskopischen Untersuchungen, auf die Ausführung der Impfungen an Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen und auf das Anlegen von Gelatine-, Kartoffel-, Agar-Agar- und Bouillon-Culturen.

Unter das Mikroskop kamen bei jedem Cursus Milzbrand-, Oedem-, Rauschbrand-, Rothlaufbacillen, die Bacterien der Hühnercholera und der Schweineseuche, Tuberkelbacillen, Rotzbacillen, Streptokokken.

Erklärt wurde auch die Herstellung des Malleïns und des Tuberkulins, und schliesslich wurde noch eine subdurale Einspritzung bei einem Kaninchen zum Nachweise der Hundswuth vorgenommen.

Dankbar ist es anzuerkennen, dass die Königliche Staats-Regierung in weiser Erkenntniss der Thatsache, dass die moderne Bacteriologie von tiefgehender Bedeutung für die Staatsthierheilkunde ist, es den schon auf der hohen See des practischen Lebens schwimmenden Kreisthierärzten ermöglicht hat, mit geringen Kosten wiederum eine Arbeitsstätte zu betreten, an der sie ihr bacteriologisches Wissen erweitern und vertiefen konnten.

Der Gewinn für den Staat wird nicht ausbleiben und die Anregung wird sicherlich ihre Früchte tragen.

Nach vollendeter Arbeit fanden die Collegen sich stets zum gemeinsamen Mittagsmahl ein, das immer in fröhlichster Stimmung verlief, und tauschten sie die Erfahrungen in Praxis und Amt aus: manch „seltener Fall“ und „viele glückliche Kuren“ wurden den staunenden Collegen berichtet. — Auch gemeinsame Ausflüge wurden gemacht, die zum Theil mit dem Beruf Beziehung hatten, so z. B. zwei Fahrten zu dem grossartig angelegten, mit allen Verbesserungen der Neuzeit ausgestatteten Königsberger Schlacht- und Viehhof.

In allgemeiner Anerkennung der Thatsache, dass Herr Departementsthierarzt Regenbogen als Leiter der Curse sich nicht nur wissenschaftlich um die Theilnehmer verdient gemacht hat, sondern auch bei den geselligen Zusammenkünften an Gemüthlichkeit Allen voraus war, hatten die Theilnehmer beider Curse beschlossen, gemeinschaftlich ihm eine Ehrengabe darzubringen. Diese wurde ihm in Gestalt einer Broncestatuette Sr. Durchlaucht des Fürsten Bismarck nach einer Ansprache am 25. September von dem Unterzeichneten überreicht, worauf eine sehr fröhliche Kneiptafel eröffnet wurde.

Krueger-Labiau.

Quittung.

Auf unseren s. Zt. in der Deutschen thierärztlichen Wochenschrift erlassenen Aufruf um Unterstützung der durch den Tod ihres Mannes, des pract. Thierarztes Zeisser in Rust in Noth gerathenen betagten Wittwe Zeisser sind nachstehende Beiträge eingegangen:

		M.
Vom	Thierarzt Seigel in Mannheim (Baden)	5.—
„	Oberamtsthierarzt Kohler in Urach (Württbg.)	4.—
„	„ Ostertag in Gmünd (Württbg.)	3.—
„	Thierarzt Marcus in Liebstadt (Ostpreussen)	4.—
„	Departementsthierarzt Winkler in Marienwerder (Westpreussen)	10.—
„	Thierarzt Baas in Grätz (Posen)	5.—
„	„ Zippel in Kottbus (Preussen)	4.10
„	Professor Dr. Ostertag in Berlin (Preussen)	10.—
„	Bez.-Thierarzt Strittmatter in Pfullendorf (Baden)	20.—
„	Veterinärrath Bez.-Thierarzt Berner in Pforzheim (Baden)	10.—
„	Bad. Pferde-Versicherungs-Anstalt in Karlsruhe (Baden)	20.—
„	Bez.-Thierarzt Steibing in Altbreisach (Baden)	5.—
„	Thierarzt Maier in Neckarbischofsheim (Baden)	5.—
„	„ Wundt in Linx (Baden)	4.80
„	Bez.-Thierarzt Romer in Boxberg (Baden)	5.—
„	„ Fentzling in Freiburg (Baden)	5.—
„	„ Schuemacher in Freiburg (Baden)	3.—
„	Thierarzt Hafner in Freiburg (Baden)	3.—
„	Schlachthausverwalter Metz in Freiburg (Baden)	10.—
	Sa.: M.	135.90.

Dazu sind noch gekommen:

Ueberschuss aus d. Fond des Abschiedsgeschenks für den preuss. Wirkl. Geheimen Oberregierungsrath Beyer, überwiesen vom Präsidenten der preuss. Centralvertretung	M.	26.35	M. 60.—
von Thierärzten Ohlau's	„	13.05	
vom Kreisthierarzt Güttler-Namslau	„	6.05	
„ Oberrossarzt Schlake-Königsberg	„	5.05	
„ Dr. N. Leipzig	„	3.—	
„ Professor Schmaltz	„	6.50	

Summa: M. 195.90,

welche an die Wittwe Zeisser durch Vermittelung der Unterzeichneten abgeschickt wurden.

Den Gebern sprechen wir im Auftrage der Wittwe unseren verbindlichsten Dank aus.

Etwaige weitere Gaben wollen direct an die Wittwe Zeisser in Rust, Bez.-Amt Ettenheim (Baden) abgesandt werden.

Freiburg i. Br., Ettenheim, den 10. October 1896.

Fentzling. Welte. Metz.

Digitized by Google

41. General-Versammlung des thierärztlichen Vereins der Regierungsbezirke Stettin und Stralsund

am Sonntag den 25. October 1896 zu Greifswald, Vormittags 11 Uhr, im Logenhause. Tages-Ordnung. 1. Geschäftliches. 2. Vortrag. Anatomische Studien über infectiöse Processe an der Scelettmusculatur: Herr Repetitor Dr. Olt von der Kgl. Thierärztlichen Hochschule Berlin. 3. Vorlegung des veränderten Statutenentwurfs. 4. Aus der Praxis. Mittheilungen von Vereinsmitgliedern.

Nach Schluss der Verhandlungen gemeinsames Mittagessen, à Gedeck 2,00 M.

Vet.-Assessor Müller, Vorsitzender. — Director Falk, Schriftführer.

39. Generalversammlung des thierärztlichen Centralvereins der Provinz Sachsen, der anhaltischen und thüringischen Staaten

am Sonntag, den 25. October a. cr., zu Magdeburg, im „Café Hohenzollern", Breiteweg 39—40.

Tagesordnung:

1. Begrüssung der Anwesenden und Aufnahme neuer Mitglieder durch den I. Vorsitzenden, Herrn Prof. Dr. Pütz. 2. Weitere Besprechung der sog. Borna'schen Krankheit. 3. Mittheilungen der in diesem Jahre gemachten Erfahrungen über Rothlaufschutzimpfungen. 4. Wahl zur Centralvertretung. 5. Entgültige Genehmigung der Zusatzparagraphen der Vereinsstatuten. 6. Mittheilungen aus der Praxis. 7. Unvorhergesehenes.

Die Verhandlungen beginnen 10 Uhr Vormittags, nach Schluss derselben gemeinsames Mittagessen, bei welchem die Theilnahme von Damen sehr erwünscht ist.

Halle a. S., den 7. October 1896.

Im Namen des Vorstandes:

Prof. Dr. Pütz, Vorsitzender. — C. Friedrich, Schriftführer.

Herbst-Versammlung des thierärztlichen Vereins der Provinz Brandenburg

Die Versammlung wird, wie hier vorläufig mitgetheilt werden soll, am Sonntag den 8. November stattfinden. S.

Frankreich.

Die landwirthschaftliche Gesellschaft hat in ihrer Sitzung vom 18. Juli 1896 folgende Preise an Thierärzte ertheilt: Die Professoren Nocard und Leclainche, ersterer in Alfort, letzterer in Toulouse, erhielten für ihr Werk: Mikrobische Krankheiten der Hausthiere, ferner Prof. Bailliet in Alfort für sein Handbuch der medicinischen und landwirthschaftlichen Zoologie die goldene Medaille mit dem Bilde von Olivier de Serres.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Fleischschau und Viehverkehr.*)

Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für September 1896.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	13065	11473	36832	56293
Ganz beanstandet	197	49	6	360
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	2296	9	1	1801
Davon gänzlich verworfen	56	4	—	63
„ sterilisirt und verwerthet	64	5	—	187
Also als vollständig freigegeben	2186	—	—	1551
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	13
Mit Finnen behaftet	60	2	—	32
Stark finnig, ausgeschmolzen	1	—	—	11
Schwach finnig und gekocht verwerthet	59	2	—	21
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet	—	—	—	10

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 4711, bei Kälbern 27, bei Schafen 2998, bei Schweinen 4872.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht	14911	7500	3929	11318
Beanstandet	85	19	—	12
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	37	—	—	—
Davonsindsterilisirtverwerthet	8	—	—	—
Mithin gänzlich verworfen	29	—	—	—
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet	—	—	—	—
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet	—	—	—	—

*) Siehe auch Tagesgeschichte.

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, — dänische 69 Wildschweine sowie 741 dänische Rinderviertel und 8 dänische Kälber. Ausserdem: 1 amerikanischer Schinken wegen Trichinen beschlagnahmt.

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Warnung vor Porcosan.

Das Ministerium für Landwirthschaft hat nunmehr den Landwirthschaftskammern und landwirthschaftlichen Vereinen ein Gutachten der Kgl. technischen Deputation für das Veterinärwesen über das „Porcosan" von Dr. P. Remy (Farbwerke Friedrichsfeld bei Mannheim) mitgetheilt. Dasselbe gelangt zu einem ganz abfälligen Urtheil und zu einer Warnung vor der Anwendung des Porcosans. Es stützt sich dabei in erster Linie auf practische im pathologischen Institut der thierärztlichen Hochschule zu Berlin angestellte Versuche, welche ein ganz ungünstiges Ergebniss geliefert haben. Die betreffenden Schweine sind schwer erkrankt, grossentheils gestorben oder mit chronischen Erkrankungen der Gelenke etc. behaftet geblieben. Der Impfstoff selbst enthält die Rothlaufbacillen und durch ihn, sowie durch die Impflinge wird der echte Rothlauf verschleppt.

Amtliche Belehrung über die Tuberculose und ihre Bekämpfung.

Wie früher in der B. T. W. mitgetheilt, hatte die technische Deputation für das Veterinärwesen im Auftrage des Ministeriums eine Belehrung über die Tuberculose und ihre Bekämpfung, nebst Impfinstruction, ausgearbeitet. Dieselbe ist den landwirthschaftlichen Vereinen etc. allgemein zugegangen. Anfragen gegenüber sei hier mitgetheilt, dass dieselbe unter dem Titel „Bedeutung und Bekämpfung der Tuberculose. Veröffentlicht im Auftrage des Ministeriums für Landwirthschaft etc." auch im Buchhandel bei Paul Parey, Berlin erschienen und für 20 Pf. zu beziehen ist, weshalb auf ihre Veröffentlichung in der B. T. W. verzichtet wird.

Digitized by Google

habe. Impfversuche, welche Herr Prof. Dr. Bayer derzeit mit einer von Herrn Prof. Dr. Czokor gewonnenen Reincultur von Bacillen, die sich in der Hornhaut der in Istrien erkrankten Rinder fanden, bei Pferden vornahm, haben jedoch ein negatives Resultat ergeben.

Vor mehreren Jahren soll eine ebenfalls über eine ganze Heerde ausgebreitete Augenkrankheit unter den Kühen eines dicht vor der Stadt gelegenen Hofes geherrscht haben. Ich konnte nur erfahren, dass der Besitzer mit Sublimatlösung gute Erfolge erzielte.

Sodann soll nach einer durch Herrn Prof. Dr. Berlin-Rostock an mich gelangten Mittheilung eine ebenfalls ausgebreitete Augenkrankheit die Rinder in einer entfernteren Gegend Mecklenburgs befallen haben, es fehlen mir jedoch bisher nähere Nachrichten hierüber.

Maul- und Klauenseuche und Jodkalium.

Von
Siebert - Calcar,
Thierarzt.

In der deutschen Thierärztlichen Wochenschrift findet sich eine dem Centralbl. f. Bact. XVII, No. 11, entlehnte Mittheilung des Herrn Prof Dr. Pick, nach welcher derselbe die Beobachtung machte, dass sich zwei Kühe, welche zwecks Erlangung jodirter Milch 8—10 Wochen lang täglich 12 gr Kalium jodatum erhielten, bei der bekannten Maul- und Klauenseuche-Nothimpfung immun erwiesen, während die übrigen 68 Kühe desselben Bestandes, welche Jodkalium nicht bekommen hatten, durch die Nothimpfung inficirt wurden.

Anschliessend an obige Beobachtung möchte ich Folgendes mittheilen. Mitte Juli v. J. behandelte ich beim Gutsbesitzer A. in A. eine Kuh an Actinomycosis der Zunge. Durch Pinseln mit Tinct. Jodi wurde anscheinend völlige Heilung erzielt. Am 24. Juli a. c. traten die Erscheinungen der Actinomycose abermals auf. Die Behandlung bestand zunächst wieder in Pinseln mit Tinct. Jodi, in den ersten Tagen zweimal, sodann einmal täglich bis zum 6. August. Vom 7. bis 14. e. m. wurde mit der Behandlung ausgesetzt. Vom 15. bis zum 26. wurde wieder einmal täglich gepinselt, ausserdem vom 19. bis 26. August incl. eine Dosis von 8—10 Kal. jodat. verabreicht. Am 27. August, also trotz Pinseln und Jodkalium, wurde vom Besitzer bei qu. Kuh die Maul- und Klauenseuche constatirt und von mir die Diagnose bestätigt. Die actinomycotischen Erscheinungen waren, nebenbei bemerkt, sehr zurückgegangen und in Heilung begriffen.

Ich möchte aus dieser Beobachtung, natürlich soweit dies bei einem Falle geschehen kann, den Schluss ziehen, dass, wenn eine Immunität durch Kalium jodatum zu erreichen ist, wie es ja nach der Mittheilung des Herrn Prof. Pick den Anschein hat, dazu jedenfalls eine erhebliche Quantität qu. Mittels erforderlich ist, ferner die Verabreichung einer Dosis von 10 gr pro die 8 Tage lang zur Erlangung der Immunität nicht ausreicht, daher eine allgemeine Verwendung des Jodkaliums zur Verhütung der Maul- und Klauenseuche wegen des hohen Preises gen. Mittels nicht lucrativ erscheint.

Referate.

Die Vorwärtsbewegung des Körpers beim Pferde.

Von Rossarzt a. D. Zippel.

(Ztschr. f. Veterinärkd. Jan. 96)

Der Autor hatte schon früher eine Arbeit über die Schrittlänge des Pferdes veröffentlicht, welche in der B. T. W. Jahrg. 1895 pag. 29 referirt worden ist. Seine neue Arbeit schliesst sich derselben als Folge an.

Zur Vorwärtsbewegung ist beim Pferde unter allen Umständen Nachschub der Hinterhand erforderlich, während sich hinten gelähmte Hunde noch fortzuschleppen vermögen. Der Nachschub der Hinterhand kann nur durch die Knocheneinrichtung bedingt sein; blosse Streckung der Gelenkwinkel würde ein Heben des Hintertheils bewirken. Da der Hinterschenkel aber ein schwanzwärts unter dem Leibe hervorgestreckte Stellung einnehmen kann, so muss die Vorwärtsbewegung nach oben und vorn erfolgen Es kann dabei nicht darauf ankommen, ob das Becken mehr oder weniger schräg steht, um möglichst weit nach vorn gebracht zu werden, sondern vielmehr auf den Grad der Streckung und die Länge des Oberschenkels bezw. Gesammtlänge von Ober- und Unterschenkel. Denn je länger der Oberschenkel, um so weiter wird er mit seinem oberen Ende das Becken vorwärts bringen. Ist die Gesammtlänge von Ober- und Unterschenkel jedoch wesentlich durch Länge des Unterschenkelbeins bedingt, so ist das Verhältniss weniger günstig.

Es fragt sich nun, ob das Pferd, wenn es sich vorwärts bewegen will, thatsächlich mit dem Hinterschenkel erst die oben erwähnte hinten zurückgeschobene Grundstellung einnimmt. Man spanne ein Pferd vor einen schwer belasteten Wagen, dann werden unter Senkung der Kruppe die Hinterbeine weit nach hinten gestellt, sodass der Unterschenkel sich der Horizontalen nähert, der Oberschenkel aber senkrecht steht. Dies zeigt die Stellung, welche die Knochen zu einander einnehmen müssen, um durch Streckung zugleich ein Vorwärtsschieben zu bewirken.

Für den Oberschenkel gelten nun die mm. glutaei als Hauptstrecker, auch die ans untere Ende sich anheftenden Auswärtszieher, welche gleichzeitig Strecker des Unterschenkels sind. Nun können aber zur Vorwärtsbewegung die Glutaeen nach Ansicht Zippels thatsächlich nicht in Betracht kommen ihres ungünstigen Ansatzes an dem kurzen Umdreher und auch ihres Ursprunges wegen; denn ein Knochen, der selbst vorwärts bewegt werden soll, und das wäre in diesem Falle das Becken, könne nicht als Ausgangspunkt für die vorwärts bewegenden Muskeln gelten. Es würde das ungefähr der Action Münchhausens gleichkommen welcher sich an seinem eigenen Zopf in die Höhe hob.*)

Weitaus günstiger für die Streckung des Oberschenkels liegen dagegen Auswärtszieher und Einwärtszieher. (Das ist bei jener Grundstellung der Gliedmassen zweifellos richtig.) Fast unter einem rechten Winkel umfassen sie das Kniegelenk bei jener Grundstellung. Das Experiment liefert den Beweis. Z. hat Muskeldurchschneidungen an Kaninchen unter Berücksichtigung der hier abweichenden Muskelverhältnisse ausgeführt, welche beweisen, dass die Vorwärtsbewegung nicht an die Beckenmuskeln gebunden ist, und ferner, dass die Streckmuskeln nicht gleichzeitig aussen und innen zu wirken brauchen, um noch die Vorwärtsbewegung zu ermöglichen.

Welche Funktionen haben nun die Beckenmuskeln? Dies zeigt folgende Betrachtung: Wenn Aus- und Einwärtszieher eine

*) Dies ist nun allerdings nicht richtig. Es handelt sich für die bewegende Kraft um den festen Punkt ausserhalb der zu bewegenden Masse. Diesen Punkt hatte der gute Münchhausen allerdings ausser Acht gelassen. Die Glutaeen aber haben ihn. Denn sie bewegen doch nicht das Becken, sondern den Oberschenkel. Sie haben aber ausserhalb des von ihnen event. zu bewegenden Oberschenkelknochens ihre festen Stützpunkte, d. h. Ursprungslinien am Beckenknochen. Und diese Ursprungslinien nehmen, auch wenn zugleich das ganze Becken sich bewegt, gegenüber den oberen Ende des Oberschenkelbeins eine unter der Contraction der Glutaeen unbewegliche Lage ein. S.

Digitized by Google

Streckung des Oberschenkels bewirken sollen, so muss derselbe eine bestimmte Schwingungsebene innehalten. Das thut er durch Heranziehung der Umdreher an das Becken mittelst der Beckenmuskeln. Dies bewirkt also, dass der Oberschenkel durch Aus- bezw. Einwärtszieher bei der Streckung nicht nach aussen oder innen gezogen werden kann. (Bei Ausschaltung der Glutaeen fiel das Kaninchen beim Sprung zur Seite; mit der Zeit wurde dieser Mangel der Bewegung ausgeglichen, weil sich das Kaninchen an eine entsprechend andere Handhabung der Streckmuskeln gewöhnte.) Durch das Heranziehen des oberen Umdrehers an das Becken wird gleichzeitig der Oberschenkel ein wenig auswärts gestellt, was gewisse Vortheile haben muss. Hieraus lässt sich auch die schräge Lage des Rollbein-Unterschenkelbein-Gelenks erklären, deren Beschaffenheit dem stetig schräg einwirkenden Druck von oben am besten entspricht. Bei gut springenden Thieren, wie Kaninchen, müssen die Streckmuskeln bedeutend entwickelt sein. Beim Kaninchen ist das Becken durch die Pfanne fast in zwei gleich lange Hälften getheilt, der Sitzbeinast also sehr lang und der Raum für die Streckmuskeln sehr gross. Die Entwickelungen der Aus- und Einwärtszieher sind also wesentlich von der Entwickelung des Kreuzbeins, namentlich aber auch von der des Sitzbeins in Länge und Breite abhängig. Auf dem grösseren Raum zwischen Pfanne und Sitzbeinhöcker beruht auch die ausserordentliche Leistungsfähigkeit der Ochsen in intensiver Streckung der Hintergliedmasse beim schweren Anziehen. Die Wichtigkeit dieses Theils tritt beim Rinde um so mehr hervor, als der vordere Theil der Kruppe, auch bei guter Leistungsfähigkeit, häufig sehr mässig ist. Was die Lage des Darmbeins anbetrifft, so ist für die Weite der Vorwärtsbewegung gleichgiltig, wie das Darmbein steht, da das Vorwärtsschieben lediglich vom Oberschenkel bestimmt wird. Dagegen ist ein um so grösserer Bedarf an Muskelkraft zur Streckung nothwendig, je mehr die Lage des Darmbeims der Horizontalen sich nähert, da die Hubkraft im Gelenk eine andere Richtung einschlagen muss, als sie im Oberschenkel besitzt. Nun wird aber das Kreuzbein um so kürzer, je steiler das Darmbein steht, und es nimmt daher das Feld für Biceps und Semitendinosus ab. So wäre also bei steilem Darmbein grössere Ausnutzung der durch den Oberschenkel ausgeübten Bewegung, bei verkleinerter Muskelmasse und bei horizontalem Darmbein schlechtere Ausnutzung, dafür aber grössere Muskelkraft vorhanden. Nachtheile stehen also in jedem Falle Vortheilen gegenüber. Welches Verhältniss das günstigere ist, zeigt die Natur. Beim sprungfähigen Kaninchen liegt das Darmbein fast horizontal; bei einem besonders gut springenden Pferde fand Z. einen Darmbeinwinkel von 25—30° zur Horizontalen; auch beim Rindvieh ist der Darmbeinwinkel etwa 30° zur Horizontalen. Demnach ist die schräge Lage des Darmbeins trotz verringerter Muskelmasse infolge besserer Ausnutzung der vom Oberschenkel ausgeübten Triebkraft eine günstigere.

Für die Beurtheilungslehre stellt Z. aus seinen Erwägungen folgende Schlüsse auf.

Das Pferd sei im Ganzen länger als hoch; langes Schulterblatt erwünscht wegen der damit zusammenhängenden Brusttiefe. Das Armbein sei möglichst lang und nicht steil. Vorarm- und und Schienbeinlänge sind bedeutungslos für die Leistungsfähigkeit an sich. Fessel nicht steil und kurz, eher mässig weich und lang. Die Länge der Kruppe sei bedingt durch grossen Raum zwischen Hüftgelenk und Sitzbeinhöcker. Das Kreuzbein verlaufe bei grosser Länge nicht zu schräg, das Darmbein habe eine schräge, nicht steile Lage. Die Länge des Oberschenkels ist von besonderer Bedeutung, Länge des Unterschenkels weniger wichtig.

Morbus maculosus in Folge von Angina mit nachfolgender Vereiterung der Kehlgangslymphdrüsen.

Von A. Dobesch, Stadtthierarzt in Kremsier, Mähren.

(Oesterr. Thierärztl. Centralbl.)

Von einem Luxusgespann erkrankte zuerst das Handpferd und darauf das Sattelpferd an Angina. Das letztere zeigte zunächst Nasenausfluss, Schlingbeschwerden und mangelhafte Fresslust. 5 Tage später schwollen unter starker Abmagerung des Pferdes die Füsse beträchtlich an. In den Fesselbeugen und an den Fesselgelenken richtete sich das Haar auf, und aus der Haut schwitzte hier eine gelblich klare, klebrige Flüssigkeit, die zu schmierigen Krusten eintrocknete. Auf der Nasenschleimhaut entstanden zahlreiche Ecchymosen und grössere Blutaustritte. Der Kehlgang und die Kehlgangslymphdrüsen waren frei von jeder Schwellung, die Kehlkopfgegend war schmerzlos. A 12, P 40—42, T 38,4° C.

Die Augenbindehäute hatten eine röthlichgelbe Farbe und sonderten eine schmierige Materie ab. Der Koth war klein geballt, dunkelbraun und mit zähen, oft krümligen Schleimmassen besetzt. Das Pferd zeigte im Habitus grosse Abgeschlagenheit.

Aus diesem Befunde ergiebt sich die Diagnose Morbus maculosus.

Die Behandlung bestand in Tracheal-Injectionen von Lugol'scher Lösung, die bei Eintritt eines leichten Reizzustandes im Kehlkopf ausgesetzt wurden. Der Patient erhielt von nun ab täglich 2—3 Eisenpillen, bestehend aus Ferr. sulfuric. 6,0, Pulv. Rad. Gent. 15,0, Pulv. Alth. et Aq. destill. q. s. f. M. pil. No. III, später kam noch hinzu Camph. 3,0. Von diesen Pillen wurden im Ganzen 24 St. verabreicht. Die Hauptanschwellungen der Füsse wurden mit Lysollösungen gewaschen und mit Thioform bepudert. Bei dieser Behandlung erholte sich das Pferd innerhalb 12 Tagen soweit, dass es täglich zweimal ¼ Stunde bewegt werden konnte. Jedoch entstand nach Verlauf von weiteren 11 Tagen eine schmerzhafte Anschwellung im Kehlgang. Dieselbe wurde 3 Tage später gespalten, worauf sich eine Quantität Eiter entleerte. Derselbe enthielt die bekannten Drusestreptococcen in langen, rosenkranzartigen Fäden. Die Abscesshöhle heilte unter antiseptischer Behandlung binnen 7 Tagen.

Verf. fasst den Krankheitsfall in der Weise auf, dass die durch Streptococceninfection bedingte Angina in Folge der Entwickelung des Morbus maculosus zurückgedrängt wurde, und erst als diese Krankheit abgelaufen war, äusserte sich die weitere Wirkung der Streptococcen durch Drüsenvereiterung im Kehlgange.

Behandlung der Aphthenseuche mit Orthophenolsulfonsäure.

(Clin. vet. 1896 H. 30, Annali di Agricolt.)

Dr. P. Sigismondi verwendet die fragliche Säure, die unter dem Namen Aseptol in die Heilkunde eingeführt worden ist, mit gutem Erfolg bei Behandlung der Aphthenseuche.

Die Anwendungsweise ist folgende: Bei Beginn der Krankheit giebt man das Mittel, in Wasser gelöst, innerlich: Kälber von 1 bis 3 Monaten erhalten 3 g, Kälber von 4 Monaten bis zu einem Jahr 5 g, 2- bis 4-jährige Rinder 7 g, 4-jährige und ältere Thiere 10 g in einem Liter Wasser. Diese Lösungen werden allmälig im Laufe eines Tages verabreicht.

Sobald die Krankheit in das erythematöse Stadium eintritt, muss man ausser der innerlichen Behandlung Waschungen mit 1—3% Lösungen, je nach der Intensität des Processes, vornehmen. Nach Berstung der Aphthen geht man zu 5% Lösung über. Geschwürsbildungen werden mit purer Säure geätzt. Nach der Aetzung ist es erforderlich, diese Partien mit abgekochtem Wasser zu waschen.

Unter dieser Behandlung soll sich die Heilung in kurzer Frist vollziehen.

Digitized by Google

Studien und Untersuchungen über den seuchenhaften Abortus der Kühe.

Von Prof. Bassi.

(Clin. vet. 1896 No. 27, Annali di Agricoltura 1896.)

Nachdem Verf. zwei Abhandlungen über diesen Gegenstand geschrieben hatte, wollte er in einem dritten Aufsatze die Resultate bekannt geben, die er durch directe Infection von Kühen erzielte.

Er bediente sich hierzu zweier Culturen, die er aus dem Herzblut eines abortirten Rinderfoetus auf Kartoffeln und Agar gezüchtet hatte. Eine dieser Culturen war gelb, die andere grau gefärbt. Einführung dieser Mikroorganismen durch Wergbäusche oder durch Injection von Bacterien-Aufschwemmungen in die Scheide von vier trächtigen Kühen verursachten keinen Abortus. Auch die von Dr. Trinchera mit einer Cultur angestellten vaginalen Injectionen fielen negativ aus.

Hieraus folgert der Verf., dass man den Infectionsstoff des enzootischen Abortus der Kühe, trotz der Nocard'schen Versuche, noch nicht kennt.

Die Bekämpfung der Seuche müsse man durch prophylaktische Massnahmen zu erstreben suchen: Reinlichkeit und Desinfection des Stalles, wiederholte Waschungen der äussern Geschlechtstheile tragender Kühe mit 2 $^{00}/_{00}$ Sublimatlösung.

Ueber die Lochkerne des Fettgewebes.

Von P. G. Unna.

(D. Med. Ztg., No. 58, 1896.)

Sack und Unna haben gleichzeitig, aber unabhängig von einander eine hochinteressante Entdeckung an den Kernen des Fettgewebes gemacht. Färbten sie nämlich gut entwickeltes Fettgewebe des Panniculus oder des Knochenmarks mit Methylenblau-Tannin, so sahen sie eine geringere oder grössere Anzahl von schön violett gefärbten, meist durch ihre Grösse auffallenden Kernen, aus welchen ein kreisrunder Defect von verschiedener Grösse hervorleuchtete. Andere Kerne zeigten im Profil halbkreisförmige Ausschnitte, welche jenen Defecten entsprachen. Während Unna nur diese „Lochkerne" beobachten, das Entstehen der Löcher aber nicht erklären konnte, war Sack bei seinen Studien glücklicher. Er konnte feststellen, dass die Löcher etwas Secundäres sind und dadurch entstehen, dass sich in den Kernen kuglige Vacuolen bilden, die aus dem Zellkern in den Zellleib austreten und einen Defect im Zellkern zurücklassen. Von diesem Defect nahm Unna an, dass er regelmässig durch den ganzen Kern gehe, diesen perforire. Diese Annahme ist aber nach Sack nur dann zutreffend, wenn die den Kern verlassende Vacuole oder Perle so gross ist, dass ihre beiden Pole den Kern thatsächlich nach beiden Seiten überragen. Dies ist aber keineswegs immer der Fall. Einen weiteren Fortschritt in der Frage hat Sack dadurch geschaffen, dass er die grossen, in der Peripherie der Kerne steckenden Perlen von kleinen, mitten in der Kernsubstanz befindlichen Vacuolen herleitet. Endlich stimmt Verf. auch hierin mit Sack überein, dass die Arbeit eines Kernes mit Austreibung eines Kügelchens nicht erschöpft ist: es ist im Gegentheil anzunehmen, dass solche Kügelchen periodisch von den Kernen ausgestossen werden. Ueber die Natur der ausgestossenen Kügelchen konnte dagegen eine Einigung noch nicht erzielt werden. Verf. glaubt die Kügelchen nach ihrem ganzen Verhalten für eine eiweissartige Substanz halten zu müssen.

Untersuchungen über die Verwendbarkeit des Formaldehydgases zur Desinfection grösserer Räume.

Von Prof. Pfuhl.

(Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskr. Bd. XXII, 2.)

Die jetzt übliche Methode der Desinfection für grössere Räume liefert wohl im Allgemeinen absolut sichere Resultate, hat jedoch, namentlich wenn es sich um Desinfection von Wohnräumen handelt, so viele Unbequemlichkeiten im Gefolge, dass man immer und wieder gasförmige Desinfectionsmittel zu suchen bestrebt war. Nachdem die schweflige Säure und das Chlorgas sich in keiner Weise bewährt hatten, glaubte man im Formaldehydgase endlich das geeignete Desinfectionsmittel für grössere Räume gefunden zu haben. Thatsächlich liegen diesbezügliche Versuche vor, die so glänzend verliefen, dass z. B. Miquel sagte: „dass Formaldehyddämpfe das einzige sicher und verhältnissmässig rasch wirksame Mittel für die Desinfection grösserer Räume sind." Dieudonné erzielte ebenso gute Resultate, während Ascoli sich dahin äusserte, dass Formaldehyddämpfe zur Desinfection grösserer Räume nicht geeignet seien. Diese widersprechenden Angaben veranlassten den Verf. Desinfectionsversuche mit Formaldehyddämpfen in grösseren Räumen vorzunehmen. Das Formaldehyd wurde in betreffenden Räumen durch Verbrennen von Methylalcohol erzeugt. In Betracht gezogen wurden bei den Versuchen Reinculturen von Typhusbacillen, Cholerabacillen, Diphtheriebacillen, Streptococcen, Staphylococcus aureus, Milzbrand- und Tetanussporen etc. Es ergab sich nun, dass die Formaldehyddämpfe sowohl frische als auch angetrocknete tuberculose Sputa ziemlich leicht desinficiren, was um so mehr zu beachten ist, je schwieriger es ist, den Sputa mit den gewöhnlichen Desinfectionsmitteln beizukommen. Hingegen kann Verf. die Formaldehyddämpfe nicht empfehlen zur Desinfection von grösseren Räumen, die mit Typhus, Cholera, Diphtherie, Tetanus oder Milzbrand inficirt sind.

Ueber den Einfluss des Fettes auf die Secretion des Magensaftes.

Auf Grund seiner an einem Hunde angestellten experimentellen Untersuchungen gelangt Lobassow zu dem Ergebniss, dass das Fett in auffallend depressorischer Weise auf die Secretion des Magensaftes wirkt. Bezüglich des Mechanismus dieser depressorischen Wirkung sind zur Erklärung derselben drei Theorien zulässig, von denen jedoch L. zwei zurückweist. Letztere sind: 1. Das Fett behindert die Secretion, indem es die secernirenden Flächen des Magens umhüllt und somit als mechanisches Hinderniss wirkt. 2. Das Fett umhüllt die im Magen befindlichen Speisen und behindert auf diese Weise, dass letztere den specifischen Reiz auf die Magenwand ausüben. Durch bestimmte Modificationen seiner Experimente konnte sich aber L. überzeugen, dass die angeführten Momente zur Erklärung der fraglichen Wirkung des Fettes kaum herangezogen werden können. Er sah sich in Folge davon veranlasst, eine dritte Theorie aufzustellen und zwar, dass die depressorische Wirkung des Fettes auf die Secretion des Magensaftes rein nervöser Natur sei, dass von dem Fett depressorische Impulse nach dem Centralnervensystem ausgehen, welches die Magensaftsecretion regiert. Diese depressorische Wirkung des Fettes hat auch insofern einen practischen Werth, als es häufig genug Fälle giebt, bei denen man die Secretion des Magensaftes beschränken möchte, ohne die Verdauung zu stören. In diesen Fällen würde man mit Erfolg grössere Mengen Fett geben. (Allg. Med. Centr.-Ztg.)

Bacillus cellulaeformans, eine Bacterie der Fleischvergiftung.

Von

Hamburger-Utrecht.

(Zeitschr. f. Fleisch- u. Milch-Hyg. Juli 96.)

In einem Utrechter Privatspital erkrankten sämmtliche gesunde und kranke Insassen, nachdem sie eine bestimmte Fleischmahlzeit verzehrt hatten, zweimal innerhalb drei Wochen. Die betreffenden

Digitized by Google

Fleischstücke wurden von Hamburger untersucht, indem aus den dicksten Stellen mittelst fast zum Glühen erhitzter Messer Stückchen ausgeschnitten und von diesen unter septischen Kautelen eine etwa 1 mm dicke äussere Schicht entfernt wurde. Verimpfung des Materials auf Rinderbouillon und Plattenculturen in Rindergelatine-agar liess bei 37° Culturen von Stäbchen wachsen, welche letztere sich auch in dem ausgepressten Fleischsaft fanden. Sie waren an beiden Enden scharf abgesetzt, 1 bis 1½ M lang und 0,4 M breit, mit den gebräuchlichen Anilinfarben und mit Gram'scher Methode färbbar. In Rinder-, Pferde- und Hundebouillon bilden sich feste weisse Häutchen, die durch verticale Leistchen in Abtheilungen getheilt sind und beim Schütteln in untersinkende Stücke zerfallen. Die Gelatin- und Agarstichculturen haben die Form einer Bürste. Auf gekochtem sterilisirtem Fleisch wachsen die Bacterien rasch unter Entwickelung von Ammoniakgeruch. Verfütterung solchen Fleisches ergab bei Hunden, ebenso wie die Einverleibung von Culturen, zweitägige Temperatursteigerung, Appetitverringerung und Störung des Allgemeinbefindens nebst frequenten dünnen Entleerungen. Meerschweinchen und Kälber reagirten nicht, weisse Mäuse starben in einigen Tagen. Eine zweitägige Rinderbouillon-cultur, durch eine Chamberland'sche Kerze filtrirt, bewirkte, subcutan applicirt, beim Hunde sofortige Apathie nebst baldigen frequenten Entleerungen und zweitägiger Appetitverringerung. Erhitzung auf 100° hebt die Wirkung auf. Es muss angenommen werden, dass es sich um eine Infection des Fleisches nach dem Schlachten handelt, da in Familien, welche von dem Fleische desselben Kalbes gegessen hatten, keine Erkrankungen vorkamen und da auch Kälber sich dem verimpften Bacterium gegenüber refractär verhielten. — Von solcher Fleischinfection ist ein Fall von Levy im Arch. f. exper. Path. u. Pharmak., 1894 pag. 350, beschrieben. Damals wurde der Bacillus Protheus (Hauser) gezüchtet. Der von Hamburger gefundene Mikrobe zeigt ein anderes biologisches Verhalten wie der Bacillus Protheus. H. erklärt ihn daher für neu und schlägt den Namen Bacillus cellulaeformans vor, mit Rücksicht auf die charakteristische Eigenschaft, an der Culturoberfläche ein Häutchen mit Höckerchen zu bilden.

Cystöse Entartung des Eierstocks.

Härtle schreibt in der Wchschr. f. Thierhlkd.: Ein Bauer hatte von einem Händler eine Kuh als hochtragend gekauft. Das Aussehen derselben schien dies zu bestätigen. Die Untersuchung per rectum ergab jedoch Leere der Gebärmutter. Nur hatte das rechte Uterushorn einen Zug nach abwärts und war nicht zu erreichen, wobei sich schliesslich herausstellte, dass es sich um eine Eierstocksgeschwulst handeln musste Da die Kuh sich schliesslich nicht mehr erheben konnte, so wurde sie geschlachtet. — Hierbei fand sich eine 3½ Centner schwere Geschwulst, welche den Bauchumfang des Thieres veranlasst hatte. Dieselbe bestand aus derbem Bindegewebe, mit nuss- bis manneskopfgrossen Cysten durchsetzt und stellte augenscheinlich den entarteten Eierstock dar.

Tagesgeschichte.

Vom Allgemeinen preussischen Städtetag.

Von Dr. Bundle,

Städt. Thierarzt in Friedrichshagen-Berlin.

Vertreter von 73 preussischen Städten mit mehr als 25000 Einwohnern sowie von 13 Provinzial-Städtetagen waren in Berlin in der vergangenen Woche versammelt und haben eine Reihe wichtiger Resolutionen gefasst, von denen eine für eine ganz bedeutende Anzahl preussischer Thierärzte von hervorragendem Interesse ist.

Oberbürgermeister Becker-Cöln und Stadtsyndicus Weise-Berlin brachten folgenden Antrag ein:

„Der preussische Städtetag hält mit Rücksicht auf die neuerdings ergangenen entgegengesetzten Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts und des Reichsgerichts eine neue gleichmässige Regelung der Vorschriften über die Anstellung der städtischen Gemeindebeamten für erwünscht."

Das klingt an und für sich für Thierärzte, die sich im Communaldienst befinden, recht harmlos und könnte sogar bei der Ungleichmässigkeit, mit der zur Zeit die Anstellung der städtischen Sanitätsthierärzte in den verschiedenen Städten erfolgt, befriedigen. Allein der hinkende Bote kommt nach. Es heisst nämlich in diesem Antrage weiter:

„Diese Regelung erfolgt zweckmässig auf nachfolgender Grundlage: . . . Die für wissenschaftliche, wirthschaftliche und technische Leistungen erforderlichen Kräfte, auch wenn sie ständig verwendet werden, können durch frei zu vereinbarenden Privatdienstvertrag angenommen werden."

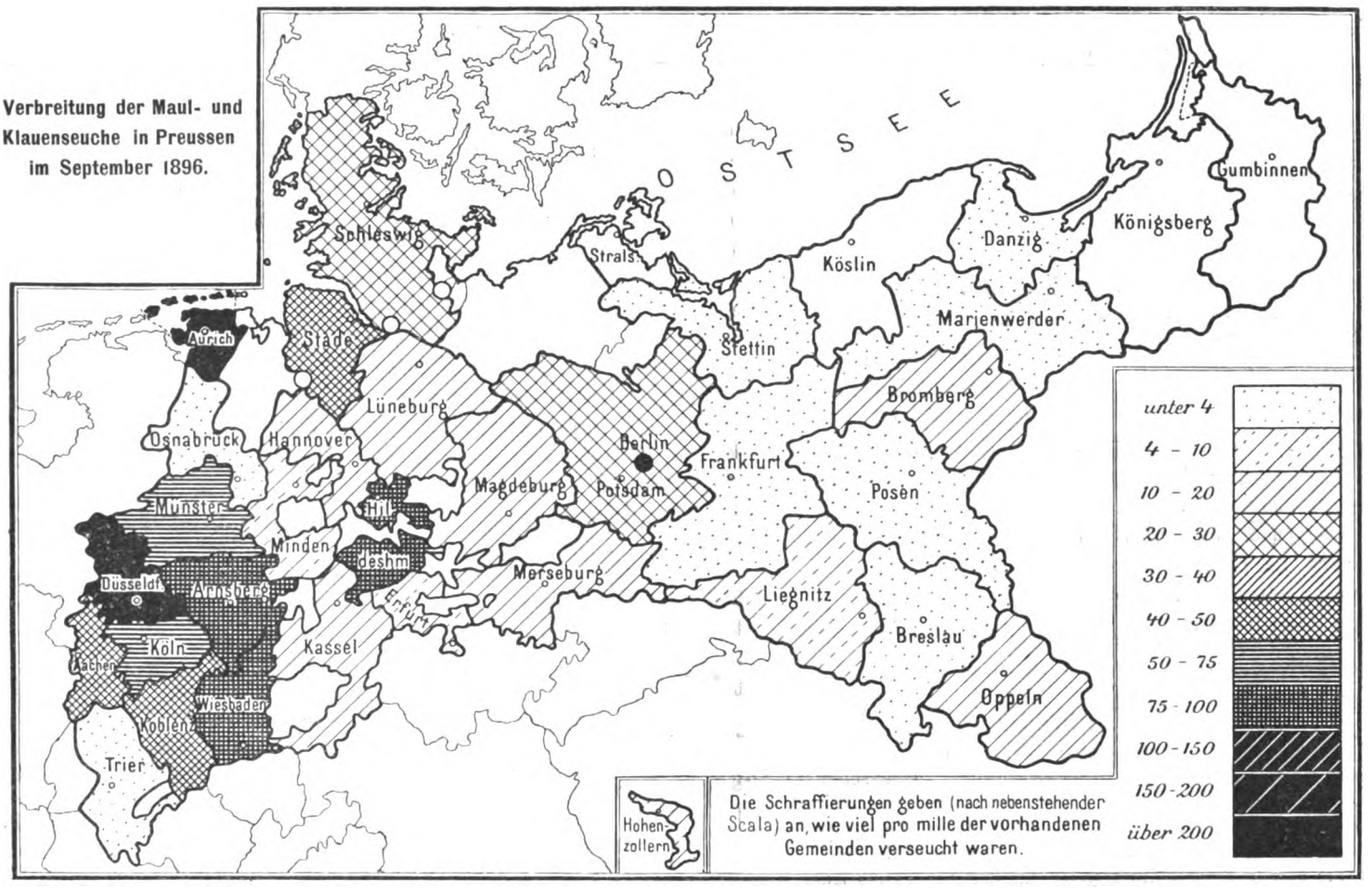
Diese Einschränkung trifft weit empfindlicher als alle anderen hier in Frage kommenden Beamten die Sanitätsthierärzte. Immer die gleiche Tüchtigkeit und den gleichen Amtseifer vorausgesetzt, ist keiner so exponirt und kann seine Stellung so leicht verlieren wie der auf Kündigung angestellte Thierarzt. Es ist ja etwas ganz Anderes, ob man Schlachthofdirektor oder z. B. Direktor der Wasserwerke, vereideter Chemiker u. dergl. ist. In den letzteren Aemtern wird man äusserst selten oder gar nicht derartige Anfeindungen erfahren wie in der Regel der Leiter eines Schlachthofes, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil, je strenger dieser es mit seiner Pflicht nimmt, desto unangenehmer sein Wirken von den überhaupt schwer zu behandelnden Angehörigen des Schlächtergewerbes empfunden wird. Nun ist es ja möglich, dass die Stadtbehörde ihre Thierärzte — die, wenn sie nicht fest angestellte Beamte sind, direct darauf angewiesen sind — gegen die Angriffe der Schlächter schützt. Allein das dürfte zu den Ausnahmen gehören. Denn, selbst den besten Willen vorausgesetzt, ist es den Magistraten bezw. Bürgermeistern gar nicht immer möglich, weil sie es mit den Schlächtern, die, zumal in kleinen Städten, durch ihre Wohlhabenheit einen gewissen Einfluss haben und als Stadtverordnete unangenehme Opposition machen könnten, nicht verderben dürfen und häufig auch nicht verderben wollen.

Was ist die Folge?

Erstens, dass Thierärzte von Character sich in einer communalen Stellung nur sehr schwer halten können und daher vorziehen werden, in die Praxis zu gehen oder einen Kreis zu übernehmen; zweitens, dass diejenigen, die aushalten, bezw. aus gewissen Gründen aushalten müssen, sehr bald die Dinge gehen lassen, wie sie eben gehen wollen. Was das zu bedeuten hat, braucht hier wohl nicht näher auseinandergesetzt zu werden.

Dazu kommt noch Folgendes: Warum tritt man denn überhaupt in den Communaldienst und nimmt Stellungen an, von denen vier Fünftel geradezu jämmerlich bezahlt sind? Doch nicht, um Reichthümer zu erwerben, oder weil man Vergnügen daran findet, sich fortwährend herumzuärgern, sondern aus dem einfachen Grunde, weil man für den Fall der Arbeitsunfähigkeit — sei es durch Krankheit oder Alter — geborgen sein will. Fällt das weg, so wird sich auch kein einziger Thierarzt von einiger Tüchtigkeit finden, der bereit sein wird, in städtische Dienste zu treten. Sollte daher die citirte Resolution Gesetz und als solches auf die Thierärzte angewendet werden, so würden die Communen nicht

Digitized by Google



Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen Ende September 1896.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Die Seuche herrschte in Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Danzig	2	2	1,58
Marienwerder	4	5	2,21
Stadtkreis Berlin	—	1	—
Potsdam	8	61	23,58
Frankfurt	2	2	0,73
Stettin	4	7	3,73
Posen	4	5	1,51
Bromberg	6	26	11,68
Breslau	9	15	3,97
Liegnitz	7	12	4,26
Oppeln	6	29	10,35
Magdeburg	10	20	13,88
Merseburg	11	30	12,97
Erfurt	1	3	5,12
Schleswig	7	50	23,43
Hannover	6	12	19,07
Hildesheim	11	56	77,34
Lüneburg	7	23	15,60
Stade	6	30	41,32
Osnabrück	1	1	1,78
Aurich	7	117	342,09
Münster	5	20	74,62
Minden	3	5	9,80
Arnsberg	13	64	75,29
Cassel	7	22	13,15
Wiesbaden	15	71	75,85
Coblenz	9	43	41,14
Düsseldorf	13	111	258,13
Cöln	9	19	64,19
Trier	2	2	1,77
Aachen	6	19	48,71
Sigmaringen	1	1	7,87
Summa	202	884	—

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im deutschen Reich am 30. September 1896.

Es waren am 30. September in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Gumbinnen 1 (1). R.-B. Danzig 2 (2). R.-B. Marienwerder 3 (3). Stadtkreis Berlin (1). R.-B. Potsdam 2 (2). R.-B. Frankfurt 2 (2). R.-B. Cöslin 3 (4). R.-B. Posen 3 (3). R.-B. Bromberg 1 (1). R.-B. Breslau 4 (5). R.-B. Liegnitz 3 (4). R.-B. Oppeln 1 (1). R.-B. Hannover 1 (1). R.-B. Osnabrück 1 (1). R.-B. Minden 1 (1). R.-B. Düsseldorf 1 (1). Bayern: R.-B. Oberbayern 1 (1). R.-B. Mittelfranken 1 (1). R.-B. Schwaben 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 1 (1). Mecklenburg-Schwerin: 1 (1). Hamburg: 2 (2). Elsass-Lothringen. Bezirk Ober-Elsass 2 (2).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Pfalz 10 (18). R.-B. Oberpfalz 6 (19). R.-B: Oberfranken 11 (24). R.-B. Mittelfranken 9 (22). R.-B. Unterfranken 18 (86). R.-B. Schwaben 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 2 (2). Kreishauptm. Leipzig 5 (16). Kreishauptm. Zwickau 2 (3). Württemberg: Neckarkreis 7 (18). Schwarzwaldkreis 5 (13). Jagstkreis 7 (10). Donaukreis 1 (1). Baden: Landescomm. Freiburg 4 (5). Landescomm. Carlsruhe 2 (2). Landescomm. Mannheim 3 (4). Hessen: Provinz Starkenburg 4 (17). Provinz Oberhessen 3 (15). Provinz Rheinhessen 1 (1). Mecklenburg-Schwerin: 7 (19). Sachsen-Weimar: 4 (11). Mecklenburg-Strelitz: 2 (3). Oldenburg: Herzogth. Oldenburg 6 (11). Braunschweig: 4 (44). Sachsen-Meiningen: 2 (3). Sachsen-Altenburg: 1 (3). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Coburg 1 (12). Herzogth. Gotha 1 (1). Anhalt: 4 (10). Schwarzburg-Sondershausen. 1 (1.) Schwarzburg-Rudolstadt: 2 (5). Waldeck: 2 (3):

Digitized by Google

Hamburg: 2 (4). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 3 (10). Bezirk Ober-Elsass 1 (1). Bezirk Lothringen 5 (11).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Potsdam 1 (3). R.-B. Magdeburg 4 (15). R.-B. Düsseldorf 2 (2). R.-B. Cöln 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Dresden 1 (1). Kreishauptm. Leipzig 2 (4).

Gerichtliches.

Der Fleischermeister M. aus S. war von der Strafkammer des Königlichen Landgerichts zu Hirschberg (Schlesien) im Mai 1895 wegen Vergehens gegen § 12 des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 zu 1 Monat Gefängniss und 100 Mark Geldbusse verurtheilt worden, weil er 1) Fleisch von rothlaufkranken Schweinen in den Verkehr gebracht und 2) auch ein Stück Wurst, die aus diesem Fleische hergestellt war, verkauft habe.

Gegen dieses Strafurtheil hatte das Königliche Ober-Landesgericht zu Breslau auf die Beschwerde des Verurtheilten — welcher geltend machte, dass das Fleisch rothlaufkranker Schweine nicht gesundheitsschädlich, vielmehr nach einer Amtsblatt-Bekanntmachung für den Gebrauch im eigenen Haushalt verwendbar sei — die Wiederaufnahme des Verfahrens angeordnet. Demgemäss wurde die Anklage am 15. September d. J. vor dem Landgericht zu Hirschberg von Neuem verhandelt. Als Sachverständige waren geladen: Professor Dr. Dieckerhoff in Berlin und Kreisphysicus Dr. Wolf in Schönau. Die Verhandlung ergab, dass das Fleisch der rothlaufkranken Schweine nicht als ein Nahrungsmittel gelten kann, welches die Gesundheit des Menschen zu beschädigen geeignet ist. Hiernach liess die Königliche Staatsanwaltschaft diesen Theil der Beschuldigung fallen.

Dass der Angeklagte aber die Vorschrift in § 10 des Nahrungsmittelgesetzes übertreten habe, indem auf seine Anordnung ein Stück Wurst von dem Fleische der fraglichen Schweine im Laden verkauft worden sei, konnte der Gerichtshof nach den angreifbaren Aussagen des wichtigsten Belastungszeugen nicht als erwiesen betrachten.

Demnach wurde auf Freisprechung des Angeklagten erkannt.*)

*) Das von Professor Dieckerhoff in dieser Sache erstattete schriftliche Gutachten wird in einer der nächsten Nummern der B. T. W. zum Abdruck gelangen.

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen: Der Geheime Regierungsrath Professor Dr. Schütz, Rector der Thierärztlichen Hochschule zu Berlin, wurde von den Thierärzten Ungarns zum Ehrenmitgliede ernannt. — Dem Kreisthierarzt a. D. Moerlin-Greifenhagen ist der Kronenorden 4. Klasse verliehen worden. — Dem Thierarzt E. Bollfrass-Köln ist die zweite Kreisthierarztstelle für den Stadtkreis Köln definitiv übertragen worden. — Vom Bayerischen Landwirthschaftsrathe wurden folgenden Thierärzten Preise für erfolgreiche und verdienstliche Bestrebungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft verliehen: Die goldene Vereinsdenkmünze dem Bezirksthierarzt H. Herbst-Vilshofen; die grosse silberne Vereinsdenkmünze den Bezirksthierärzten E. Piehler-Wasserburg, Wimmer-Vilsbiburg, K. Louis-Neustadt a. d. H., Th. Seibert-Pirmasens, O. Vogt-Vohenstrauss, H. Engel-Bayreuth, K. Wankmüller-Memmingen und dem Districtsthierarzt W. Reindl-Aibling; die kleine silberne Vereinsdenkmünze den Bezirksthierärzten G. Hermann-München, F. Siecheneder-Mallersdorf, M. Dorn-Waldmünchen, A. Huber-Staffelstein und dem Districtsthierarzt J. Windisch-Altötting; eine ehrende Erwähnung erhielt Districtsthierarzt Pröls-Windsbach.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Aloys Schneider hat sich in Schöneck, Thierarzt Carl Hartmann (bisher einjährig freiw. Unterrossarzt beim Art.-Rgt. 22) in Herleshausen — niedergelassen. — Thierarzt Schmidt ist als Einjährig-Freiw. im Carabinier-Rgt. nach Borna, Thierarzt Dormann-Schwiecheldt nach Hameln — verzogen.

In der Armee: Preussen. Litfas, Rossarzt vom Feld-Art.-Rgt. No. 1, Strähler, Oberrossarzt vom Feld-Art.-Rgt. No. 1, Bölle, Rossarzt vom Hus.-Rgt. No. 8, zum 1. November, Höhne, Rossarzt vom Hus.-Rgt. No. 5, zum 1. December — in den Ruhestand versetzt. Bayern. 20. September. Göbel, Veterinär 2. Kl. des 3. Feld-Art.-Rgt., vom 1. October auf die Dauer von zwei Jahren als Assistent zur Militär-Lehrschmiede commandirt. Schäfer, Veterinär 2. Kl. vom 2. Ulanen-Rgt. zu den Veterinären der Reserve — versetzt. Sachsen. 23. September. Schleg, Rossarzt der Militär-Abtheilung bei der thierärztlichen Hochschule und der Lehrschmiede, zum Feld-Art.-Rgt. No. 12, Schulze, Rossarzt vom Feld-Art.-Rgt. No. 12, zur Militär-Abtheilung bei der thierärztlichen Hochschule und der Lehrschmiede — versetzt.

Todesfall: Thierarzt Manto-Wyhl im 94. Lebensjahre.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. October gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals No. 40.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Breslau: 3. Kreisthierarztstelle für den Stadtkreis Breslau. Bew. bis 19. October. — R.-B. Coblenz: Zell (1350 Krz.) Bewerb. bis 1. November. — R.-B. Cöslin: Schlawe zum 1. November. Bew. bis 17. October. — R.-B. Posen: Grätz (neu errichtete Stelle) mit dem Amtssitz in Opalenitza (600 M. Krz.). Bew. bis 20. October. — R.-B. Schleswig: Plön. Bewerb. bis 3. November. — R.-B. Stettin: Naugard. Bew. bis 30. October.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Danzig: Dirschau (300 M. Stz., 600 M. Krz.). — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Gumbinnen: Sensburg. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Oppeln: Grottkau (600 M. Krz.). — R.-B. Stettin: Greifenhagen. — R.-B. Wiesbaden: Unterwesterwald mit Amtssitz in Montabaur. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt (Wohnsitz vorbehalten).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Freiberg (Sachsen): Schlachthof-Polizeithierarzt (Anfangsgehalt 2700 M. und freie Wohnung). Bew. bis 15. October an Stadtrath. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt für Fleischbeschau (1000 M.). Auskunft Magistrat. — Nakel: Thierarzt für Schlachtviehbeschau (etwa 2500 M.). Meldungen an Polizeiverwaltung. — Neumarkt (Schles.): Verwalter zum 1. Januar 1897 (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. bis 20. October an Magistrat. — Vallendar: Thierarzt zum 1. December (1500 M.). Anmeldungen bis 15. October an Bürgermeister. — Zoppot: Inspector (1500 M., freie Wohnung).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Breslau: 2 Schlachthof-Hilfs-Thierärzte zum 1. October (150 M. monatlich). Bew. an Magistrat. — Cottbus: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. Januar 1897 (1500 M.). Bew. an Magistrat. — Cüstrin: Inspector zum 1. Januar 1897 (2400—3000 M.). Bew. an das Stadtbauamt. — Essen (Ruhr): 2. Schlachthofthierarzt (2500 M. steigend bis 3700 M.). Bew. an Oberbürgermeister. — Insterburg: Director (2400 M. steigend bis 3000 M., freie Wohnung und Heizung; 1500 M. Caution). Bew. an Magistrat. — Potsdam: Director zum 1. Januar 1897 (3000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Uerdingen: Verwalter (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Bürgermeister.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Asbach (Kreis Neuwied): 1000 M. Fixum. Bew. bis 15. October an Bürgermeister. — Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim: Thierarzt. Meld. an Bürgermeister. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Trakehnen: Thierarzt für das Hauptgestüt. — Wansen. — Weferlingen. — Zachan.

Besetzt: Privatstelle Schöneck, Hittfeld.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 43.** Ausgegeben am 22. Oktober.

Inhalt: **Furtuna**: Entdeckung betreffend das Contagium der Aphthenseuche. — **Van**: Mittheilungen über die Prophylaxe und Therapie des Starrkrampfes. — **Referate**: König: Ueber Pferdefutter. — Aphthenseuche. — Fröhner: Behandlung der Botryomycose mit Jodkalium. — Eine unbekannte Pferdekrankheit in Amerika. — Zur Serumtherapie. — Ueber Carcinome. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Personalien. — Vacanzen.

Entdeckung betreffend das Contagium der Aphthenseuche.

Originalmittheilung

von

J. St. Furtuna,

Chef des Civilveterinärwesens in Rumänien.

Von Herrn Furtuna ist der Redaction eine vorläufige Mittheilung zugegangen, deren Inhalt hier in Uebersetzung wiedergegeben wird:

Es ist dem Herrn Veterinärinspecteur Starcovici, nach mehrjährigen Arbeiten im bacteriologischen Institut des Herrn Professor Babes, gelungen (Mitte Februar dieses Jahres), bei aphthenseuchekranken Thieren einen Mikroben zu isoliren, mit welchem sowohl durch subcutane Verimpfung, wie durch Einverleibung in die Verdauungsorgane bei Rindern die characteristischen Symptome der Aphthenseuche erzeugt werden. Eingehende Veröffentlichungen über diese Entdeckung seitens des zur Zeit erkrankten Herrn Starcovici stehen demnächst zu erwarten.

Mittheilungen über die Prophylaxe und Therapie des Starrkrampfes.

Von

L. Van, Es. V. S., Mobile, Alabama U. S.

Der vorzüglichen Fachlitteratur der Neuzeit wegen kann ich hier wohl nicht beabsichtigen etwas Neues über diese Infectionskrankheit an das Licht zu bringen.

Wegen des häufigen Vorkommens des Tetanus in diesem Theil der Vereinigten Staaten hatte ich aber Gelegenheit, den Werth der Wundbehandlung in der Prophylaxe und Therapie zu constatiren und meinte dabei gerechtfertigt zu sein, meine Beobachtungen bekannt zu machen.

Wie gesagt, kommt Tetanus hier sehr häufig vor, ja, zu Zeiten nimmt die Krankheit eine enzootische Verbreitung an. Das südliche Klima übt hier wohl einen sehr günstigen Einfluss auf den Krankheitserreger aus. Doch noch ein anderer Umstand kann hier wohl für das häufige Auftreten des Tetanus beschuldigt werden.

Wie in den meisten amerikanischen Städten sind die Häuser auch hier von Holz aufgebaut, welches, wenn alte Häuser wiederhergestellt werden, vielfach als Brandstoff gebraucht wird. Die Asche und die von dem Holz stammenden Nägel werden öfters auf die Strassen geworfen, wo sie meist liegen bleiben, denn gepflasterte Strassen sind hier rar und Strassenreinigung so gut wie unbekannt; Nageltritt beim Pferde ist deswegen die meist vorkommende Verletzung, mit der wir hier zu thun haben, und manchmal ist diese Verletzung die Eintrittsstelle der Tetanusinfection.

Auch das zu Zeiten häufige Auftreten der Krankheit kann von dieser Thatsache herrühren, denn ich habe sie mehr nach Regenzeiten beobachtet, und vielleicht haben die im Boden anwesenden Nägel im festgeregneten Sande eine mehr solide Grundlage und werden leichter aufrecht gehalten.

Wie es auch sein möge, die Tetanusbacillen sind immer gegenwärtig und finden öfters Gelegenheit, Menschen und Thiere zu inficiren.

Nageltritt muss aber nicht allein als die Ursache des Tetanus angesehen werden, denn die Krankheit folgt auch anderen Verletzungen und Operationswunden.

Die Möglichkeit des Starrkrampfes, nicht traumatischen Ursprunges, kann ich mir nicht vorstellen, und der sogenannte idiopathische oder rheumatische Tetanus muss wohl von unsichtbaren oder geheilten Wunden, wie klein sie auch sein mögen, herstammen.

Ob es auch Tetanus giebt, welcher von der Infection einer entzündeten Schleimhaut herrührt, ist eine noch unentschiedene Frage.

Es scheint überhaupt noch nicht so ganz klar, ob wir beim Tetanus hauptsächlich mit einer Infection oder bloss einer Intoxication zu thun haben, denn Vaillard und Vincent zeigten, dass subcutan injicirte, giftfreie Tetanusbacillen sich im Körper nicht vermehren, und wenn man junge Culturen dazu gebraucht, welche noch kein Gift gebildet haben, dieselben gar keinen Starrkrampf erzeugen (Sahli*). Es kommt bei der prophylactischen oder therapeutischen Wundbehandlung deswegen auch wohl so viel auf eine Desintoxication wie auf eine Desinfection an.

Bei dem häufigen Auftreten des Tetanus in diesem Lande muss jede Verletzung daher auch mit grosser Vorsicht behandelt werden, denn eine gründliche Wundbehandlung dürfte manches Thier retten.

Die Wunde beim Nageltritt ist nicht immer leicht zugangbar, verlangt aber wegen ihre Gefährlichkeit die sorgfältigste Behandlung.

Nachdem der Fuss von allem Schmutz befreit ist, wird das

*) Sahli, Ueber die Therapie des Tetanus. 1895.

Digitized by Google

abgestorbene Horn entfernt und Sohle und Strahl so gut wie möglich glatt beschnitten. Hierdurch wird eine gründliche Desinfection ermöglicht; dieses geschieht durch eine langdauernde Irrigation mit einer Sublimatlösung, wozu ein gewöhnlicher Gummi-Irrigator gebraucht wird. Gewöhnlich werden jetzt die Ränder der Wunde auch ein Wenig ausgeschnitten, um ein besseres Ausreinigen zu gestatten.

Es hat mir viel Mühe gekostet eine Spritze zu bekommen, welche zu diesem Zweck geeignet ist. Endlich bezog ich eine silberne Canüle, etwas dünner wie die der Pravaz'schen Spritzen, deren Spitze wie eine Sonde geformt ist.

Diese Canüle ist nicht direct, sondern mittelst eines Gummischlauches, mit der Spritze verbunden, um das Ausspritzen von den Bewegungen des Pferdes unabhängig zu machen. Die Canüle ist leicht zu biegen und leistet auch gute Dienste als Sonde, wobei die zurückströmende antiseptische Flüssigkeit die Gefahr der Infection wirklich vermindert.

Wenn die Canüle in den Wundcanal eingebracht ist, wird die Wunde mittelst einer Sublimat- oder Phenollösung tüchtig ausgespült, wonach dieselbe mit einer 5 proc. Jodlösung in Glycerin behandelt wird.

Der Verband besteht in einer Bedeckung mit in reines Creolin getränktem Werg, welches durch ein Stückchen Bandeisen und das Hufeisen festgehalten wird.

Wenn das Hufgelenk oder die Sehne verletzt ist, wird die Jodbehandlung unterlassen und dafür Jodoform angewandt.

Zur Jodbehandlung wird nur mit Rücksicht auf Tetanus Zuflucht genommen, denn die Erfindung der meisten Forscher, welche den Tetanus studirten, war, dass Jod der Tetanusinfection und Intoxication ungemein widrig ist. Wenn nach zwei oder drei Tagen bei der Verbandwechselung kein Eiter vorhanden ist, wird wieder ein Verband angelegt; sonst wird die Behandlung wiederholt.

Natürlich ist die Behandlung bei den verschiedenen Fällen nicht immer dieselbe, aber ich meine, dass es die Hauptsache ist, eine gründliche Desinfection und womöglich eine Jodbehandlung einzuleiten.

Da wir hier jährlich zwischen zwei- und dreihundert Fälle von Nageltritt behandeln und dabei nur ein Fall (No. XXXII) hatten, bei dem es möglich wäre, dass der Tetanus von der Nagelwunde herstammte, so meine ich wohl berechtigt zu sein, auf diese Behandlung die Aufmerksamkeit zu lenken.

Auch andere Verletzungen, wie Druckschaden etc., und vor Allem auch die Wunden der Gliedmassen, bepinsele ich öfters mit Jod-Glycerinlösung.

Bei Operationen kommt natürlich das aseptische Verfahren in erster Reihe. Wenn man damit sorgsam ist, kann man auch ziemlich sicher vor der Tetanusinfection sein, um so mehr, wenn man nach der Operation durch einen entsprechenden Verband alle Gefahr ausschliesssn kann. Wenn ein Verband aber nicht angelegt werden kann, so kommt es auf eine richtige Wundbehandlung an. Vorsichtshalber behandle ich jede schon anwesende Wunde, wie Druckschaden, mit Jod, bevor ich zu einer Operation übergehe.

Bloss einmal (No. XXI) folgte Tetanus auf eine von mir vorgenommene Operation und hier könnte vielleicht die unvollständige Wundbehandlung Schuld haben.

Auch bei der Castration habe ich noch nicht das Unglück gehabt, Starrkrampf folgen zu sehen, obschon diese Operation von Vielen mit Bezug auf Tetanus als gefährlich angesehen wird, so dass man schon Schutzimpfungen dagegen anwendet, wie es heute in Frankreich geschieht.

Ohne den Werth der Schutzimpfungen herabsetzen zu wollen, meine ich doch, dass durch ein aseptisches Verfahren und eine entsprechende Operationstechnik die Gefahr schon bedeutend vermindert werden kann.

Wenn man am liegenden Pferde operirt, ist es nicht immer möglich, Schmutz, Staub u. s. w. fern zu halten, deswegen ziehe ich das Verfahren am stehenden Pferde vor. Das Pferd wird durch einen Gehilfen mit einer Bremse ruhig gehalten, und nachdem Perineum, Scrotum, Praeputium und Bauchwand desinficirt sind, stellt der Operateur sich an die linke Seite des Pferdes fasst mit seiner linken Hand das Scrotum und seinen Inhalt, welchen er mit einem von der rechten Hand geführten Scalpel zum Vorschein bringt.

Die Hoden werden mittelst des Ecraseur abgenommen. Der Ecraseur ist in den letzten Jahren in Amerika allgemein in Gebrauch gekommen und ich ziehe auch das Ecrasement den anderen Operationsmethoden weit vor; es hinterbleiben hier keine Fremdkörper (wie Kluppen und Ligatur) oder abgestorbene Gewebstheile in der Wunde, man vermindert also die Gefahr der Tetanusinfection und beschränkt die Eiterung. Nach einigen Autoren scheint die Eiterung einen vortheilhaften Einfluss auf die Tetanusbacillus zu haben und begünstigt die Abscheidung des Starrkrampfgiftes. Von dem Gebrauch des Ecraseurs habe ich noch keine nachtheiligen Folgen beobachtet. Wenn die Erfahrung anderer Operateure nicht so günstig war, wegen Nachblutung, muss das wohl durch ein fehlerhaftes Instrument oder durch das zu rasche Einschrauben verursacht sein.

Zwei Tage nach der Castration lasse ich, wenn möglich, die Pferde zu mir führen, um die Wunde zu desinficiren; dieses Verfahren wiederhole ich noch zwei- oder dreimal. Ich lasse die Pferde ins Freie laufen oder gebrauche sie zu leichter Arbeit vom ersten Tag an.

Ich meine hier den Werth der Wundbehandlung in der Prophylaxe gezeigt zu haben. Es handelt sich hier um eine Gegend, wo Starrkrampf eine öfters vorkommende Krankheit ist, und wenn ich nur zwei Fälle zu zeigen habe, wobei Tetanus nach meiner Behandlung auftrat, meine ich berechtigt zu sein, das Resultat günstig zu nennen.

Ob eine entsprechende Wundbehandlung auch einen therapeutischen Werth hat, ist noch nicht mit Sicherheit zu sagen; doch könnten die hier unten gemeldeten Fälle andere Praktiker anregen, die Wundbehandlung zu versuchen.

Fall I. Patient hatte seit einer Woche an Nageltritt gelitten; als ich ihn zuerst sah, war bloss ein leichtes Aufheben des Schwanzes wahrzunehmen. Da ich aber doch Starrkrampf fürchtete, versuchte ich die Wunde zu desinficiren. Dieselbe war aber ungefähr geheilt und das Pferd liess eine richtige Behandlung nicht geschehen. Um ein unnöthiges Aufregen zu verhindern, sah ich von einer weiteren Wundbehandlung ab.

Den folgenden Tag waren die Tetanussymptome schon mehr ausgesprochen. Die schon am vorigen Abend eingeleitete Chloralhydratbehandlung wurde jetzt noch fortgesetzt, aber die Aufregbarkeit und Steifheit nahmen schnell zu und Patient verendete den folgenden Abend.

Fall II. Bei diesem Patienten, welcher mit ausgesprochenen Erscheinungen des Starrkrampfes ins Spital kam, war keine Verletzung aufzufinden. Das Pferd wurde in eine dunkle Box gestellt und mit Bromkalium behandelt. Mit dieser Behandlung wurde noch drei Tage fortgeschritten, bis Patient in einen so elenden Zustand gerieth, dass er getödtet werden musste.

Fall III. Ein junger Schimmel hatte sich drei Wochen, bevor er Tetanussymptome zeigte, einen Nagel in den Fuss getreten. Der Eigenthümer hatte aber vergessen, welcher Fuss der verletzte

Digitized by Google

war, und trotz einer genauen Untersuchung konnte ich keine Wunde mehr finden.

Anfänglich waren die Symptome nicht sehr schlimm und nach einer 14tägigen Bromkalibehandlung meinte ich, dass die Prognose günstig sein könnte. Am 21. Tage aber verschlimmerte sich der Zustand des Patienten in einem solchen Masse, dass es nöthig wurde, ihn zu tödten.

Da es mir als sicher vorkam, dass der Nageltritt die Eintrittsstelle der Starrkrampfinfection war, secirte ich die beiden Vorderfüsse und fand in einem davon zwischen Horn- und Fleischsohle ein Tröpfchen Eiter.

Fall IV. Eine schwarze Stute hatte sich auch einige Wochen vorher einen Nagel in den Fuss getreten, und als sie ins Spital geführt wurde, hatte sie schon seit fünf Tagen an Starrkrampf gelitten. Symptome waren sehr ausgesprochen. Patient war sehr steif, aufgeregt und hatte einen ängstlichen Gesichtsausdruck. Die Wunde war vernachlässigt und eiterte stark. Dieselbe wurde so gut wie möglich gereinigt und desinficirt. Sehr gut konnte dies aber nicht gethan werden, denn das Thier war sehr aufgeregt und hatte starke Krämpfe. Der Fuss wurde verbunden und der Verband feucht gehalten mit einer 1 ‰ Sublimatlösung.

Die Eiterung wurde wohl geringer, hörte aber niemals ganz auf, denn es war nicht möglich, die Wunde entsprechend zu desinficiren.

Auch hier wurden grössere Dosen Bromkali ins Trinkwasser gegeben, ohne aber das Pferd beruhigen zu können. Es wurde später nöthig, das Thier zu tödten.

Fall V. Ein sehr altes Maulthier, welches infolge von Druckschaden und Widerristfistel schon seit einiger Zeit an Starrkrampf gelitten hatte.

Da dieses Thier schon ohne Starrkrampf gar keinen Werth hatte, wurde dem Besitzer gerathen, es zu tödten.

Fall VI. Ein Pony hatte sich vor 3 Tagen einen Nagel in den Hinterfuss getreten und wurde vom Eigenthümer mit heissen Leinsamenumschlägen behandelt. Als ich Patienten zuerst sah, war die gesammte Musculatur des Kopfes, Halses und Rückens in Krämpfe versetzt. Futter- und Wasseraufnahme war unmöglich, weil dabei Patient auch sehr aufgeregt war. Ich versuchte vergebens, die Wunde zu desinficiren. Patient wurde mittels Chloroforminhalationen so ruhig als möglich erhalten, bis er an Krämpfen der Athmungsmusculatur verendete.

Fall VII. Dieser Patient, ein schönes, schweres Zugpferd, hatte durch einen Fall eine kleine Wunde am Carpalgelenk bekommen. Eine Woche hindurch hatte man nicht Acht darauf gegeben, bis das Pferd endlich lahm wurde und das Bein zu schwellen anfing. Als ich gerufen wurde, fand ich das Gelenk geschwollen und die Wunde schon beinahe ganz vernarbt. Ich behandelte es mit Jodtinctur und warmen Umschlägen. Als das Pferd den folgenden Tag ins Spital geführt wurde, war es sehr lahm und am Abend wurden die Erscheinungen des Starrkrampfes sichtbar.

Die Wunde wurde sofort mit Höllenstein geätzt und Patient mit Chloral behandelt.

Am folgenden Morgen war der Zustand des Patienten viel schlimmer. Bis zum Abend nahmen dann die Krämpfe so zu, dass das Thier getödtetet wurde.

Fall VIII. Ein Maulthier hatte sich vor einiger Zeit an einem Nagel am Kopfe verletzt. Als der Patient ins Spital geführt wurde, waren die Tetanussymptome schon sehr ausgesprochen. Die Wunde sah vernachlässigt aus und war mit einem dicken Schorf von getrocknetem Eiter und Haar verdeckt.

Nachdem Wunde und Stirn desinficirt waren, frischte ich die Wunde in einer Länge von 12 cm auf, bepinselte sie mit Jod-Glycerinlösung und behandelte sie weiter mit einer Creolinsalbe.

Als Patient in Behandlung kam, konnte er nur mit Schwierigkeit Futter aufnehmen; nach einigen Tagen aber wurde die Futteraufnahme schon besser und nach zwei Wochen ganz normal; auch die allgemeine Steifheit begann allmälig zu verschwinden.

Die Reconvalescenz schritt sehr langsam vor, bis nach einer 40tägigen Behandlung Patient als geheilt entlassen werden konnte.

Fall IX. Ein achtjähriges Rennpferd hatte schon seit einiger Zeit an Druckschaden am Rücken gelitten und der Besitzer hatte bemerkt, dass das Thier steif wurde und einen sonderbaren Gesichtsausdruck hatte. Als Patient vorgeführt wurde, waren denn auch die Erscheinungen des Tetanus vorhanden. Die Nickhaut war durch die Augenretraction weit über die Augen geschoben und das Thier nahm eine sägebockähnliche Stellung an. Die Wunde am Rücken war die einzige aufzufindende Verletzung, welche ich denn auch sorgfältig desinficirte und täglich mit der Jodglycerinlösung bepinselte. Innerlich wurde Bromkali ins Trinkwasser gegeben. Auch dieser Patient besserte sich langsam, bis in 4 Wochen alle Symptome verschwunden waren.

Fall X. Ein tüchtiges Bäckerpferd hatte sich am Fuss und an den Beinen verletzt. Zehn Tage nachher zeigte das Thier Tetanuserscheinungen und wurde deswegen ins Spital geführt. Die Wunden wurden sofort mit Sublimatwasser desinficirt und die Hufwunde mit in reines Creolin getränkter Watte verbunden. Die Wunden an den Beinen wurden täglich mit Jodlösung bepinselt. Patient besserte sich sehr langsam, aber gänzlich.

Fall XI. Ein Pony war auf einmal lahm geworden und die Lahmheit hatte sich bald wieder gebessert. Eine Woche später aber zeigte das Thier unerwartet die heftigsten Erscheinungen des Starrkrampfes. An dem Fuss, auf dem Patient lahm gewesen war, konnte ich keine Verwundung finden.

Die Krankheit verschlimmerte sich so rasch, dass Patient am zweiten Abend einging.

Fall XII. Bei diesem Pferde fand ich einen Abscess vor, welcher sich an den Fussballen entleerte. Ich konnte nicht ausforschen, ob das Thier einen Nageltritt bekommen hatte, denn es war gerade vom Lande gekommen. Ich reinigte und desinficirte die Wunde täglich und verband sie mit einem Jodoformverband. Nach einer Woche war bloss eine kleine Wunde vorhanden, aber Patient zeigte leichte Erscheinungen des Starrkrampfes, welche den folgenden Tag schon mehr ausgesprochen waren. Ich entfernte jetzt alle Granulationen mit dem Löffel und füllte die Wunde mit in Jodtinctur getränkter Baumwolle; hierauf kam der Occlusivverband.

Während der folgenden drei oder vier Tage verschlimmerte sich Patient etwas, aber sehr langsam; nachdem blieben die Erscheinungen aber für etwa zehn Tage stationär, bis sie endlich langsam verschwanden. Der Verband wurde alle fünf Tage gewechselt, die Jodbehandlung aber nicht wiederholt.

Zur Befriedigung des Besitzers wurde etwas Bromkali ins Trinkwasser gegeben.

Fall XIII. Ein altes Maulthier hatte auf dem Fussballen eine Wunde bekommen, welche mit einem trockenen Schorf verdeckt war, als der Patient wegen Tetanus ins Spital gebracht wurde. Er hatte schon seit zwei Tagen Starrkrampfsymptome gezeigt und dieselben hatten sich rasch verbreitet. Die Wunde wurde augenblicklich gereinigt, desinficirt, mit Jod bepinselt und mit einem Creolinverband verbunden.

Der Verband wurde alle drei Tage gewechselt und die Reconvalescenz schritt ohne Störung vor.

Innerlich wurde Bromkali ins Trinkwasser gegeben.

Fall XIV. Eine schwarze Stute, welche sich eine Woche

Digitized by Google

zuvor einen Nagel eingetreten hatte, kam mit hochgradigen Erscheinungen des Tetanus ins Spital. Sie war sehr unruhig, nervös, der Trismus complet und es liess sich ersehen, dass der Fall hoffnungslos war. Es war wegen der Aufregung und Steifheit nicht möglich, eine Wundbehandlung einzuleiten. Innerlich wurde Bromkali ins Trinkwasser gegeben. Patient verendete aber schon zwei Tage später.

Fall XV. Dieser Patient, ein Pony, hatte sich auch einen Nagel in den Fuss getreten und war seit einigen Tagen steif geworden. Als er unter meine Beobachtung kam, waren die Tetanussymptome denn auch augenscheinlich. Die Wunde war kaum mehr aufzufinden; ich schnitt aber die Stelle aus und behandelte sie wie gewöhnlich mit Jod.

Patient wurde jetzt in einen Laufstall gebracht und mit Chloralclystieren behandelt.

Das Thier verschlimmerte sich aber von Tag zu Tag, bis es endlich nach einer Woche einging.

Fall XVI. Dieser Patient wurde in extremis gefunden. Er hatte sich augenscheinlich durch einen Druckschaden am Widerrist den Starrkrampf zugezogen.

Da keine Aussicht auf Genesung war, wurde das Thier getödtet.

Fall XVII. Auch dieser Patient wurde mit den heftigsten Symptomen des Starkrampfes vorgefunden. Die Krankheit hatte wahrscheinlich durch eine Verletzung des Fusses Eintritt gefunden. Patient starb noch denselben Abend.

Fall XVIII. Als ich im Stalle dieses Pferdes ankam, fand ich es schon mit den heftigsten Krämpfen auf dem Boden liegen und rieth dem Besitzer, das Pferd aus seinem Elend zu schaffen, welchem Rath er denn auch Gehör gab.

Dieser Patient hatte die Angewohnheit, seine Krippe zu zerbeissen, und man hatte öfters beobachtet, dass er die Holzstückchen verschluckte. Es wurden denn auch bei der Section viele Verwundungen des Pharynx und Schlundes vorgefunden.

Fall XIX. Ein alter Pony hatte sich vor einer Woche einen kleinen Nagel in den Fuss getreten. Schon seit 2 Tagen waren die ersten Erscheinungen des Tetanus, wie stätiger Gang, Hochheben des Schweifes etc., bemerkbar. Die Wunde am Fuss war kaum mehr aufzufinden, doch wurde das Horn bis auf die Fleischsohle weggeschnitten, die Wunde mit Jod behandelt und ein Verband angelegt. Es wurde auch diesem Patienten Bromkali ins Trinkwasser gegeben, aber Alles ohne Erfolg: das Thier ging nach einer 6tägigen Behandlung ein.

Fall XX. Bei diesem Patienten wurde ich wegen einer hochgradigen Lahmheit am Vorderschenkel gerufen. Das Pferd war schon eine Woche lang lahm gewesen, und es war jetzt ein Phlegmone des Strahlpolsters vorhanden. Bei der Untersuchung des Fusses fand ich bald einen 3 cm langen Nagel, welcher gänzlich ins Strahlpolster gedrungen war. Wie ich den Nagel herauszog, spritzte eine grössere Menge übelriechenden Eiters nach.

Der Abscess wurde nun mit Wasserstoffdioxyd und Sublimatwasser so gut wie möglich gereinigt, mit in Jodlösung getränkter Baumwolle tamponirt und dann wie gewöhnlich verbunden.

Am folgenden Tage eiterte die Wunde stark, wurde wieder desinficirt und verbunden.

Am Abend dieses Tages zeigte Patient die ersten Tetanussymptome, welche sich so rasch verschlimmerten, dass das Pferd nach 24 Stunden starb.

Fall XXI. Ein älteres Pferd hatte an der Brust eine Neubildung, welche von der Cutis oder Subcutis ausging und welche durch Quetschung von Seiten des Kummets zu einer wunden Stelle Veranlassung gab. Dieser Tumor, von der Grösse eines Taubeneies, wurde von mir deswegen exstirpirt. Diese Operation wurde streng aseptisch ausgeführt und es wurden auch die am Rücken vorhandenen, kleineren Druckschaden sorgfältig desinficirt.

Die Operationswunde wurde von mir noch zwei Tage behandelt, wonach der Besitzer die weitere Behandlung selbst übernahm.

Als ich Patient eine Woche später wiedersah, waren Starrkrampferscheinungen schon deutlich bemerkbar. Die Wunde war vom Eigenthümer vernachlässigt und sah abscheulich aus. Nachdem ich Schmutz und Schorf entfernt und die Wunde abgewaschen hatte, sah dieselbe aber besser aus. Jetzt wurden die sämmtlichen Wunden (am Rücken und Schulter) jeden Tag mit Jod-Glycerin bepinselt.

Für einige Tage nahmen die Tetanuserscheinungen etwas zu. Bald aber begann das Pferd allmälig besser zu werden, bis es nach einer 24tägigen Behandlung als geheilt entlassen wurde.

Fall XXII. Dieser Patient hatte sich den Fuss an einem Nagel verletzt und wurde mit hochgradigen Tetanuserscheinungen vorgefunden. Wie gewöhnlich, wurde auch hier die Wunde mit Jod behandelt und verbunden. Das Pferd verendete aber während der Nacht.

Fall XXIII. Bei diesem Patienten, welcher mit den gewöhnlichen Symptomen des Tetanus ins Spital gebracht wurde, war keine Spur irgend einer Verletzung nachzuweisen. Wegen des raschen Auftretens und der Entwicklung des Starrkrampfes stellte ich die Prognose ungünstig. Der Besitzer, ein Medicus, bat mich, den Patienten mit Extract. Passiflor. incarn. fluid. zu behandeln. Diese Behandlung konnte aber dem Patienten keine Besserung bringen und er verendete nach einer 5tägigen Krankheitsdauer.

Fall XXIV. Ein kleiner, werthloser Pony hatte sich vor zwei Wochen einen Nagel in den Hinterfuss getreten und kam an Tetanus erkrankt ins Spital. Es war keine Spur von der Nagelwunde mehr aufzufinden, und da ich eine sehr ungünstige Prognose stellte, sah der Besitzer von einer weiteren Behandlung ab.

Der Pony starb denn auch zwei oder drei Tage später.

Fall XXV. Dieser Patient hatte nach Angabe des Eigenthümers seit drei Tagen an Tetanus gelitten, welchen er sich wahrscheinlich wegen eines Druckschadens am Rücken zugezogen hatte. Patient war sehr unruhig und es kam mir vor, als ob er kolikartige Schmerzen hätte. Er legte sich öfters hin und wälzte sich. Während des Hinlegens wurde ihm eine grössere Dose von Chloralhydrat und Bromkali in Wasser gelöst eingegeben. Patient blieb dann einige Stunden liegen, und als er wieder aufstand, waren alle Kolik- und Unruhe-Erscheinungen verschwunden.

Wegen der Starrkrampferscheinungen war die Prognose aber zweifelhaft. Alle Verletzungen am Rücken wurden jetzt desinficirt und mit dem Jodpräparat bepinselt. Da der Besitzer selbst einen guten, stillen Laufstall hatte, wurde Patient dahingeführt und weiter behandelt. Die Behandlung bestand aus täglichem Bepinseln der Wundflächen mit Jod; während auch etwas Bromkali ins Trinkwasser gegeben wurde.

Die Heftigkeit der Starrkrampferscheinungen begann sich bald zu vermindern und Patient konnte nach drei Wochen als geheilt angesehen werden.

Fall XXVI. Ein Maulthier, welches eine geringe Fusswunde bekommen hatte, zeigte bald darauf die Erscheinungen des Tetanus. Es wurde die Wunde gleich gereinigt, mit Jod behandelt und verbunden. Wegen des Grads der Krämpfe und der kurzen Zeit, worin sich der Tetanus entwickelt hatte, konnte die Prognose nur ungünstig ausfallen. Die Krämpfe wurden immer schlimmer, bis nach einer 7tägigen Krankheitsdauer Patient verendete.

Fall XXVII. Eine schwarze Stute kam mit hochgradigen Krämpfen und allgemeinem Schweissausbruch ins Spital. Auch hier war Nageltritt vorhanden. Obschon das Thier in extremis war, wurde doch noch die gewöhnliche Wundbehandlung einge-

Digitized by Google

leitet. Die Prognose war sehr ungünstig, womit der Eigenthümer aber nicht zufrieden war und das Pferd zu einem Pfuscher führte. Patient verendete des Abends.

Fall XXVIII. Der Patient, ein schweres Zugpferd, hatte sich 8 Tage vorher an einem Nagel den Ballen des Hinterfusses verletzt. Die Verletzung war gering und als ich das Pferd untersuchte, bereits gänzlich vernarbt. Die Tetanuserscheinungen waren ausgesprochen.

Von einer eigentlichen Wundbehandlung konnte hier keine Rede sein. Es wurden aber von mir einige Tropfen einer Jodlösung in das Cicatrisationsgewebe mittels einer Pravazspritze eingespritzt. Innerlich gab ich Bromkali im Trinkwasser. Die Krämpfe nahmen aber rasch zu, bis Patient am 4. Krankheitstage einging.

Fall XXIX. Dieses Maulthier trat sich etwa 10 Tage, bevor es an Tetanus erkrankte, einen kleinen Nagel in den Hinterfuss. Da das Thier nicht lahm ging und die Wunde so unbedeutend aussah, hatte der Besitzer gemeint, das keine Behandlung nöthig wäre. Als Patient aber anfing, steif zu werden, und eine ungewöhnliche Stellung annahm, wurde ich gerufen.

Die Starrkrampferscheinungen waren denn auch in solchem Masse vorhanden, dass die Diagnose zweifellos war. Es war Trismus vorhanden, aber nicht vollständig, und Patient konnte Futter aufnehmen, wenn auch etwas mangelhaft.

Bei der Untersuchung am Fusse fand ich eine kleine eiternde Wunde. Nachdem das Hufhorn ringsum die Wunde weggeschnitten und der Fuss desinficirt war, wurde die Wunde mit Jod behandelt und occlusiv verbunden. Auch eine wunde Stelle an der Schulter wurde mit Jod bepinselt. Als ich zwei Tage später den Verband abnahm, zeigte sich die Wunde frei von Eiter wie bei jedem Verbandswechsel, welcher alle 4 oder 5 Tage stattfand.

Während der ersten 4 Krankheitstage nahmen die Krämpfe noch etwas zu; von da ab aber begannen dieselben nachzulassen und waren nach 4 Wochen verschwunden.

Fall XXX. Dieser Pony, welcher öfter in denselben Stall kommt wie No. XXIX, erkrankte einen Tag später als dieses auch an Tetanus. Es war hier Druckschaden am Widerrist vorhanden, welcher schon in ein ekelhaftes Geschwür umgewandelt war. Die Tetanussymptome waren ausgesprochen, Trismus war aber nicht vorhanden.

Die Wunde wurde gründlich gereinigt und mit Jod bepinselt, was alle zwei Tage wiederholt wurde.

Die Krämpfe nahmen noch etwas zu, begannen aber bald sich zu vermindern, bis Patient nach 3 Wochen wieder normal war.

Fall XXXI. Dieser Patient, ein werthvolles Pferd, hatte sich infolge eines Nageltrittes Starrkrampf zugezogen. Die Krämpfe waren allgemein verbreitet, Patient war aber sehr ruhig. Die Wunde am Fuss war eiternd und wurde von mir auf die gewöhnliche Weise mit Jod behandelt und verbunden.

Wegen des Werthes des Pferdes wünschte ich, Alles, was im Dienste der Therapie steht, anzuwenden, um Patienten möglichst zu retten; deswegen bestellte ich sofort telegraphisch eine nöthige Quantität Tetanusantitoxin. In Erwartung dessen wurde Alles gethan, um Patienten in seinem ruhigen Zustand zu erhalten. Die Krämpfe wurden aber rasch schlimmer, bis Patient nach einer 4tägigen Krankheit einging.

Das Antitoxin kam einen Tag zu spät; es war wohl zu bedauern, dass das Mittel nicht zum Gebrauch kam, denn es kommt hier nicht öfter vor, dass man wegen des Werthes des Patienten ein so theures Mittel gebrauchen kann.

Fall XXXII. Ein Wallach hatte 4 Wochen zuvor sich einen Nagel in den Fuss getreten und war von mir behandelt. Die Wunde heilte ohne Eiterung und das Thier ging niemals lahm. Als das Pferd wieder unter meine Beobachtung kam, zeigte es eine leichte Steifheit der Nachhand; wenn es aber ein paar Tage ruhig im Stall gestanden hatte, war das Gehen wieder normal, so dass der Besitzer das Pferd wieder eine Woche lang täglich gebrauchte, bis Patient die diagnostischen Erscheinungen des Tetanus zeigte. Die Wunde am Fuss war ganz geheilt und andere Traumen waren nicht aufzufinden. Vorsichtshalber schnitt ich an der Stelle, wo die Wunde gewesen war, das Horn bis auf die Fleischsohle weg und behandelte es mit Jod.

Patient besserte sich ganz langsam, bis er nach 6 Wochen wieder ganz normal war.

Fall XXXIII. Patient, ein Maulthier, kam wegen Lahmheit in Behandlung. Wahrscheinlich hatten wir es hier wieder mit Nageltritt zu thun, denn die Lahmheit wurde von einer Entzündung des Strahlpolsters verursacht. Patient wurde nach allgemeinen chirurgischen Regeln behandelt; es gelang aber nicht, der Eiterung vorzubeugen.

Der Abscess wurde geöffnet, nachdem der Fuss desinficirt war und ein Jodoformverband angelegt. Patient zeigte zwei Tage später Tetanuserscheinungen. Jetzt wurde die Abscesshöhle mit einer Jodlösung ausgewaschen, mit in Jodtinctur getränkter Baumwolle ausgefüllt und der Fuss verbunden. Dieser Verband wurde alle drei Tage gewechselt. Die Symptome des Tetanus nahmen in den folgenden Tagen noch etwas zu, wurden aber bald milder, bis sie am Ende der vierten Woche ganz verschwunden waren.

Fall XXXIV. Eine Stute wurde mir mit ausgesprochenen Tetanuserscheinungen vorgeführt; eine Wunde war nicht zu finden und auch der Besitzer hatte niemals eine entdeckt. Da die Krämpfe von der Zeit der ersten Symptome rasch zugenommen hatten, stellte ich eine ungünstige Prognose. Hiermit war der Besitzer aber gar nicht zufrieden und übergab Patienten einem Pfuscher, der ihn bis zum Tode (2 Tage später) behandelte.

Fall XXXV. Auch dieser Patient wurde dem Pfuscherthum übergeben, nachdem ich eine ungünstige Prognose gestellt hatte. Patient war von einem Nageltritt inficirt. Das Resultat der Behandlung ist mir nicht bekannt.

Diese von mir beobachteten Fälle können in drei Gruppen getheilt werden: 1. Fälle mit Wundbehandlung, 2. Fälle ohne Wundbehandlung aber Anwendung von Chloral, Bromkali u. s. w. 3. Fälle ohne jegliche Behandlung.

Die dritte Gruppe enthält 9 Fälle, so dass 26 Patienten wirklich behandelt wurden. Von dieser Zahl war bei 8 Fälle eine Wundbehandlung nicht möglich; diese verendeten. Bei 18 Fällen konnte eine Wundbehandlung vorgenommen werden, von denen 11 am Leben erhalten wurden. Ohne Zweifel haben Mittel wie Chloralhydrat, Bromkali etc. bei der Tetanusbehandlung einen günstigen Einfluss, aber die mit der Application verbundene Aufregung verhindert wohl ihre Anwendung. Selbst bei den von vielen Autoren empfohlenen Chloralclystieren wurden die Patienten meistens sehr aufgeregt.

Das Ruhighalten der Tetanuspatienten ist wohl immer eine Hauptsache. Auch bei der Wundbehandlung haben wir, mit Bezug auf die Aufregung viel zu riskiren und auch deshalb ist es besser, wenn sie so bald wie möglich nach den ersten Krankheitserscheiuungen vorgenommen wird. Ein frühzeitiges Entdecken der Starrkrampferscheinungen hat bei der Behandlung einen grossen Werth, denn es ist vielleicht möglich, den Bacillus und das Gift, welches noch nicht resorbirt ist, zu vernichten und einer weiteren Intoxication vorzubeugen.

Wie bei der propylactischen Wundbehandlung kommt auch

Digitized by Google

hier der Jodbehandlung eine erste Stelle zu. Auch hier ist es die Aufgabe des Jods, so viel wie möglich die Krankheitserreger und ihre Produkte, welche noch in der Wunde aufgestapelt liegen, zu zerstören.

Zur Behandlung der inficirten Nagelwunden gebrauche ich die oben schon beschriebene Canüle, wenn die Wunde schon geheilt ist möchte vielleicht die Pravaz-Spritze zur Anwendung kommen.

Bei vernarbten Wunden an anderen Körperstellen ist es wahrscheinlich besser, die Narben zu exstirpiren und bei der weiteren Behandlung die Wunden öfters mit Jod-Glycerinlösung zu bepinseln.

Von der Antitoxinbehandlung könnte ich keinen Gebrauch machen, da hier noch keine Gelegenheit ist, das Mittel selbst zu bereiten und in den Laboratorien ist es viel zu theuer für die thierärztliche Praxis. Was wir überhaupt von dem Mittel zu erwarten haben, kann heute wohl noch nicht gesagt werden. Wenn die Erfahrung den Werth des Mittels bestätigt, so würde es eine der grössten Gaben sein, mit welchen die Wissenschaft die Welt bereichert hat.

Referate.

Ueber Pferdefutter.

Von Oberrossarzt König.

(Ztschr. f. Veterinärkd. Mai 1896.)

An Versuchen, für das erfahrungsgemäss herkömmlichste Hafer- und Heufutter der Pferde Ersatzmittel zu bekommen, hat es seit Langem nicht gefehlt, wenn auch erst neuerdings wissenschaftlich angeregte Versuche darüber angestellt worden sind. König beschäftigt sich damit, was speciell für Armee Dienstpferde in Krieg und Frieden in Betracht kommen kann.

Die ersten Versuche mit Haferersatzmitteln wurden schon 1815 und 1816 mit russischem Zwieback angestellt, wobei 6 Pfund davon gleich 3 Metzen Hafer gegeben wurden. Es wird über diese Versuche günstig berichtet, obwohl Dauer und Zweck derselben nicht näher bekannt geworden sind. In den 30er Jahren fütterte man Erbsen- und Roggenkuchen 3 bis 4½ Pfund an Stelle der Haferration, auch hier bei unveränderter Stroh- und Heuzugabe. Man wollte die Futterkuchen dauernd einführen und die Haferfütterung aufgeben, doch befriedigten die Versuche nicht. Dann ruhte die Angelegenhdit, und erst die letzten Feldzüge, welche die Schwierigkeit der Fouragirung resp. der Mitführung grösserer Futtermengen so recht zur Geltung kommen liessen, haben sie wieder belebt. Im Feldzug 1870/71 hat man Futterconserven probirt, doch ohne bemerkenswerthes Resultat. Für den Kriegsgebrauch muss man von dem Surrogat vor allen Dingen verlangen, dass es nicht so voluminös und nicht so schwer sei wie der Hafer, ohne geringere Schmackhaftigkeit, Bekömmlichkeit und Nähreffect zu besitzen.

Nach dem Kriege versuchte man zunächst Conserven aus Hafer selbt herzustellen unter Entfernung der anscheinend weniger werthvollen Theile; doch bald zeigte es sich, dass diese letzteren Bestandtheile, insbesondere die Spelzen, für die Futterwirkung von Bedeutung sind. Man versuchte es mit Kuchen aus nährstoffreicheren Hülsenfrüchten, nachdem bei der Erbswurstfabrikation die Condensation des Hülsenfruchtmehls erfunden war, wodurch 54 Pfund dem Nährwerth von 100 des gewöhnlichen Mehls gleich werden. Diese Erbsenmehlkuchen (Conserve 1) hatten aber ihre Nachtheile, wurden leicht brüchig und daher ungeeignet für den Transport. Als Conserve No. 2 wurden Kuchen aus sogen. Thorley food verarbeitet: 100 Pfund des Backstoffes (gemahlenes Heu, Stroh, Erbsen, Bohnen, Linsen, Brot, Mais, Gerste, Hafer, Kochsalz und Leinsamen) gaben 50 Pfund Kuchen. Doch waren zum Centner Backstoff 235 Pfund lufttrockenen Materials erforderlich, welches erst noch geröstet werden musste, so dass 1 Pfund des Gebäckes gleich 4,7 Pfund der gewöhnlichen trockenen Feldfrüchte war.

Eine drittte Conservenform gewann man, indem Heu und Stroh aus dem vorstehenden Gemisch weggelassen und eine entsprechend grössere Quantität Hülsenfrüchte genommen wurde. Diese Conserve betrug an Volumen und Gewicht kaum ⅛ der Haferration.

Bei der Occupationsarmee wurden Versuche mit diesem Futterkuchen angestellt. Es stellte sich heraus, dass die Kuchen No. 3 am liebsten genommen wurden; die Erbsenmehlkuchen No. 1 wurden beim Kauen kleisterartig, und die Thorleykuchen wurden sehr ungern verzehrt. Die Versuche wurden daher nur noch mit Conserve 3 fortgesetzt. Die Pferde machten dabei Kriegsmärsche etc.; sie verloren den Bauch, wurden aber nicht mager. Dabei wurden Heu und Stroh einmal täglich verabreicht. Später fielen diese Gaben weg. Die Anforderungen wurden erhöht. Die Thiere bekamen ⅛ Haferration, das Uebrige an Kuchen. Die Versuche ergaben, dass die Pferde mit dem Conservefutter eine Zeit lang leistungsfähig und kriegstüchtig zu erhalten waren. Auch war es damit ermöglicht, die Rationen für mehrere Tage mitzuführen. Der Nährstoff der Conserve ergiebt: Wasser 14 %, Proteïn 19,7 % (Hafer 12 % im Mittel), Fett nur 1 % (Hafer 6%), stickstoffreie Extractstoffe 54,9 (Hafer 56), Cellulose 3,2 (Hafer 9), Salze 7,2 (Hafer 2,7). Es ist also an der Conserve der Reichthum an Proteïn und Salzen hervorzuheben, während als ein Nachtheil der im Verhältniss zum Hafer sehr geringe Fettgehalt auffällt. Als eine ganz rationelle Mischung von Nährstoffen, die dem Hafer gleich käme, kann die Conserve somit nicht bezeichnet werden. In einer Conservenfabrik bei Nancy wurden nun 9 verschiedene Futtermischungen aufgestellt und diese bei einem kleinen Commando der Occupationsarmee erprobt. Nur 2 erwiesen sich als brauchbar. Die betr. Kuchen enthielten 30 bis 40% Hafer und bestanden im Uebrigen aus Leguminosen, Brotmehl und Oelsamen. Fortsetzung der Versuche mit diesen beiden ergab ein im Ganzen günstiges Resultat.

Im nächsten Jahre wurden beim 3. Dragoner-Regiment Versuche gemacht. Sämmtliche Pferde waren gut genährt. Hafer, Heu und Stroh kamen gänzlich in Wegfall, die verwendeten Futterkuchen waren 1½ Jahr alt, von guter Beschaffenheit. Manche Pferde waren Anfangs etwas schüchtern bei der Aufnahme. Am 4. Tage wurden zum Verzehren des Mittagsfutters (5 Kuchen gleich ⅛ Ration) einschl. Auf- und Abkandaren nur 5 Minuten gebraucht. Das Verzehren eines ganzen Futters (⅛ Ration) aus der Krippe dauerte nur 7 Minuten. Nach dem Versuch waren alle Pferde frisch und gesund. Alle hatten den Bauch verloren; sehr angestrengt waren sie nicht worden. Die eine Kuchensorte hatte sich dabei als die geeignetere erwiesen. Die chemische Zusammensetzung beider Kuchenarten ergab sich nach Analyse von Professor Alexander Müller als eine fast ganz übereinstimmende. Proteïn war darin 17,3% enthalten, Wasser nur 10 %, auch Asche nur 3½ bis 4½%; dagegen war gegenüber den oben besprochenen Conserven der Holzfasergehalt verdoppelt auf 6 bis 7,7%, die Kohlenhydrate beliefen sich auf 54 bis 55 %, und der Fettgehalt war auf über 7% vermehrt, also reichlicher wie im Hafer. Diese Futterkuchen stehen daher dem Hafer im Nährstoffverhältniss ausserordentlich nahe. Bei der Herstellung der Kuchen wurde als Backwasser ein bei 70° bereitetes Heuextract benutzt, um die aromatischen Bestandtheile des natürlichen Futters zu ersetzen. Die fettreichere Conserve ist übrigens weniger hygroskopisch und daher haltbarer. Man strebte weiterhin, das Proteïn auf 20, das Fett auf 10 % zu erhöhen und eine Herabminderung der Cellulose

Digitized by Google

unter 7,7 zu vermeiden. Das erstere war leicht möglich durch Zusatz von amerkanischem Fleischmehl. A. Müller schlug vor, eine Mischung von 15 bis 20 Pfund Fleischmehl, 10 Pfund Lein bezw. Raps, 40 Pfund Hafer bezw. 20 Pfund Mais, 10 Pfund Erbsen bezw. Wicken. Bei der Herstellung sollte Rösthitze vermieden und ausserdem mechanische Pressung der frisch gebackenen Kuchen angewendet werden.

Inzwischen lenkte das Heinson-Huck'sche Blutfutter die Aufmerksamkeit auf sich, welches aus Blut, Weizen und einer Hülsenfruchtkleie bestehen soll. Das Futter ist auch vereinzelt in Deutschland probirt, und 1875 und 1876 wurden in drei Regimentern Versuche angestellt. Die Pferde nahmen das Futter auf, gingen aber sämtlich im Ernährungszustande zurück, und zwar in demselben Maasse, wie der Zusatz von Blutfutter zur Ration gesteigert wurde. Die Fäces wurden schwarzroth, das Haar lang und rauh, die Muskelkraft sank, das Körpergewicht verminderte sich theilweise bis um 25 kg. Damit ist die weitere Beachtung dieses Futters ausgeschlossen.

Zu derselben Zeit wurde die Verwendbarkeit des Mais näher in Betracht gezogen, dessen Nährstoffgehalt dem Hafer nahesteht (1/2 pCt. weniger Fett, 9 pCt. mehr Kohlenhydrate, 1 1/2 pCt. weniger Eiweiss und 6 pCt. weniger Holzfasern). Der Mais ist auch leicht verdaulich, wenn er auch nach den Versuchen von Wolf nicht so gut wie der Hafer bezüglich des Stickstoffes und des Rohfettes ausgenutzt wird. Ueber die frühere Verwendung des Mais hat Born in den Vorträgen für Thierärzte III. Serie, Heft 6, eine Zusammenstellung veröffentlicht. Hiernach wurde im amerikanischen Conföderationskriege Mais ohne Nachtheil verfüttert. Versuche in der französischen Armee haben zu dem Urtheil geführt, dass der Mais mit oder ohne Hafer die Muskelenergie heruntersetzt und Schwitzen begünstigt. Auch in Italien wurde nach 5jährigen Versuchen in der Armee die Maisfütterung wieder verboten.

Bruckmüller fasst die Resultate von Fütterungsversuchen bei 4000 Reit- und 1200 Zugpferden in Oesterreich dahin zusammen: Es ist zweckmässig, Hafer und Mais zu verschiedenen Mahlzeiten zu verfüttern und den Mais zu zerkleinern; der Nährzustand der mit Mais gefütterten Pferde ist gut, auch der Gesundheitszustand lässt nichts zu wünschen übrig, dagegen nimmt die Lebhaftigkeit des Temperaments bei vielen Pferden ab, was sich in geringerer Bewegungslust und schnellerer Ermüdung nach Anstrengungen zeigt. Die Leistungsfähigkeit wird also durch die Maisfütterung etwas beeinträchtigt. Auch bei verschiedenen Regimentern der preussischen Armee haben Versuche mit reiner Maisfütterung kein befriedigendes Resultat ergeben. Auch hier war zu constatieren, dass die betr. Pferde schneller ermüdeten, leichter ausser Athem kamen und stärker schwitzten. Auffallend war, dass bei diesen Pferden eine grosse Zahl von Lahmheiten vorkamen. Der Mais ist mithin ein extensiv nährendes Futtermittel, d. h. er bewirkt Fettablagerung. Versuche von Zunz haben ferner bewiesen, dass bei Verfütterung von Mais statt Hafer nebst Heu und Häcksel ein Mehrverbrauch an Sauerstoff von 12,50 pCt. eintritt, mithin eine erhöhte Wärmeproduction statt hat, die das leichte Schwitzen erklärt. Der allgemeinen Einführung des Mais steht auch schon die Nothwendigkeit des Zerkleinerns entgegen, wodurch derselbe als Futter im Felde unanwendbar erscheint, da er sich zerkleinert nicht wohl mitführen lassen würde.

Anders beurteilt sich die Verwendung des Mais bei Lastpferden, wo er statt eines Theils der Haferration ohne Nachtheil verfüttert werden kann und sich durch die erhebliche Kostenersparniss immerhin empfiehlt. Pott empfiehlt zur Erzielung grösserer Ersparnisse die Verfütterung von geschrotenen Maiskolben, wobei die Nachteile der frühzeitigeren Erschlaffung u. s. w. vermieden werden sollen, denn die Kolben selbst haben einen gewissen Nährwerth und beugen auch der Verweichlichung durch reine Schrotfütterung vor. Daneben muss allerdings ein stickstoffreicheres Kraftfuttermittel verfüttert werden. (Irgend ein Kuchen, Erbsenschrot u. drgl., Biertreber, Fleischfutter oder Brotmehl; Weizen- oder Roggenkleie.)

1877 wurde das Nagel'sche Kraftfutter empfohlen, welches aus Hafer, Wiesen- und Kleeheu, Weizenschalen und Futterstroh präparirt ist und besonders verdaulich sein sollte, mit dem Versuche jedoch in der Armee nicht gemacht wurden, weil die Zusammensetzung des Futters augenscheinlich mit den Grundsätzen der Pferdefütterung in Widerspruch stand, namentlich die von dem Fabrikanten ausgesprochene Ansicht, dass der unzerkleinerte Hafer grossentheils unverdaut bleibe. Dem Quetschen des Hafers haben zwar auch Wedlaker und neuerdings Breymann das Wort geredet, doch kann dies in Folge Beeinträchtigung des Kauens und Speichelungsprocesses nur nachtheilig wirken, da unzerkleinerter Hafer erfahrungsgemäss vorzüglich ausgenutzt ist.

1880 wurden die Versuche mit Futterkuchen von neuem aufgenommen, deren Recepte schon oben angegeben sind. Versuche mit Kuchen aus 25 pCt. Oelsaat, 40 pCt. Hafer und Mais und 35 pCt. Erbsen mit Heuextract gebacken, ergaben in den Herbstübungen bei vier Armeekorps im Ganzen günstige Resultate, wenn auch bei dem Transport der Kuchen sich allerlei Schwierigkeiten herausstellten.

1883 verordnete das Kriegsministerium, dass bei allen Kavallerie- und Artillerie-Regimentern an 3 Tagen Futterkuchen verfüttert werden sollten und zwar zur Zeit der Felddienstübungen. Die im nächsten Jahr erstatteten Berichte lauteten jedoch keineswegs günstig; namentlich waren die Kuchen von verschiedener Qualität, auch machten sich die Einflüsse des Transportes und der Witterung besonders störend geltend. Nachdem im folgenden Jahre nochmals beschränktere Versuche angestellt waren, verfügte am 31. Dezember 1885 das Kriegsministerium, dass die Frage der Verwendung eines comprimirten Futtermittels erst dann wieder aufzunehmen sei, wenn eine Zusammensetzung gefunden wäre, die bei höherem Nährwerth und geringerem Volumen die Pferde genügend bei Kraft erhalte, sich gut transportiren lasse, aus Fressbeuteln zu verfüttern sei und leicht hergestellt werden könne. Diese Anforderungen lassen sich zur Zeit nicht erfüllen. Wenn die ersten Versuche günstiger schienen, als sie schliesslich nach fast 15 Jahren abgeschlossen wurden, so lässt sich das nur so erklären, dass bei den in geringem Umfang vorgenommenen ersten Versuchen die Mängel nicht so klar zu Tage traten.

Von den inzwischen hergestellten anderen Futtermitteln sind noch folgende zu erwähnen:

1„Ein Futterkuchen, dessen Hauptbestandtheile Käsepulver waren, wurde zu Fütterungsversuchen nicht verwendet. Das Achenbach'sche, hauptsächlich aus Erdnussschrot bestehende Kraftfutter wurde in manchen Regimentern versucht. Die Pferde befanden sich wohl dabei, besonders bei grossen Anstrengungen schien es als Zusatz zur Haferration bewährt, doch lässt es sich nicht in Futtersäcken mitführen und nicht aus Fressbeuteln verfüttern. Die Pallase'schen Futterkuchen wurden in der Armee nicht probirt. Mitte der 80er Jahre machten einige Regimenter Versuche mit Restorine Bowicks, einem angeblich aus der englischen Ulme hergestellten Präparat, welches, pro Tag und Kopf zu 40 g verabreicht, die Pferde kraftvoll und gut von Körper machen sollte, diese Wirkung jedoch durchaus nicht zeigte. 1891 wurde als billiger Haferersatz sogen. Kaiserschrot empfohlen, das sich als Lupinenschrot erwies. Einige Beachtung fand 1894 das Robur, mit welchem Polanski am Wiener Militärthierarzneiinstitut günstige Erfahrungen machte. In der preussischea Armee wurde nur 1 Versuch mit 5 Pferden gemacht, dessen Resultat von

Digitized by Google

Rossarzt Krill als ein gutes bezeichnet wird. Die betr. Artilleriepferde erhielten 2000 g Hafer und 2000 g Robur. Das Mittel kann jedoch deswegen nicht in Frage kommen, weil es vor anderen gut bewährten und in der Zusammensetzung controlirbaren Futtermitteln keine Vorzüge hat.

Hiernach sind bis jetzt wirkliche, namentlich für den Kriegsfall geeignete, dauernde Haferersatzmittel nicht gefunden. Auch der von einer Wiener Firma 1892 hergestellte Presshafer hat keine Vortheile, weil in dieser Conserve es nicht gelingt, das Gewicht zu vermindern. Man wird daher im Felde darauf angewiesen sein, in den Fällen, wo vorübergehend Hafer mangelt, solche Ersatzmittel zu füttern, die gerade die Gegend bietet. Was in dieser Hinsicht etwa verwendbar ist, hat Oberrossarzt Straube auf kriegsministerielle Anordnung in eingehenden Versuchen geprüft, worüber in der B. T. W. Jahrgang 1892 referirt worden ist. Doch dürfte aus diesen Versuchen nur zu folgern sein, dass eben eine Anzahl von Feldfrüchten (Grünfutter, auch Grüngetreide, grüne Lupinen, Gerste, Roggen, Weizen und Buchweizen, Erbsen, Bohnen und Wicken) vorübergehend im Nothfalle ohne wesentliche Nachtheile an Stelle des Hafers gefüttert werden können.

Endlich sind noch von Ruscheweyh und Wöhler 2 Versuche mit Verfütterung von Laubreisig gemacht worden, welche ein unbefriedigendes Resultat ergaben.

Schliesslich weist König auf den statistischen Veterinärbericht 1894 hin, in welchem gesagt wird, dass die Zahl der Berichterstatter von Jahr zu Jahr zunimmt, welche eine Zunahme der Kolikfälle infolge der sich mehr verallgemeinernden Verabreichung von Hafersurrogaten constatiren.

Das Gesammtresultat, welches diese immerhin interessante Zusammenstellung der in der Armee speciell gemachten Versuche mit Ersatzmitteln für Hafer ergiebt, ist somit ein negatives.

Aphthenseuche.

Ueber die Aetiologie der gedachten Seuche haben Piana und Fiorentini eine grosse Anzahl von Experimenten gemacht, aus denen sie nachstehende Schlussfolgerungen ableiten:

1. Bei der Aphthenseuche finden sich keine pathogenen Mikroorganismen aus der Klasse der Schizomyceten.

2. Im Exsudat der Aphthen der Haut und der Zungenschleimhaut, sowie im Gewebe, welches den Aphthen benachbart ist und auch im circulirenden Blut zu gewissen Zeiten der aphthösen Infection finden sich kleine Körperchen, die von normalen Elementen des Organismus und von denen, welche in anderen Entzündungsherden vorhanden sind, verschieden sind.

3. Diese Körperchen kommen unter folgenden Formen zur Beobachtung: a) hyaline Kügelchen, die das Licht mässig brechen und $^1/_2$—2 μ gross sind, b) hyaline Kügelchen von 2—4 μ Durchmesser mit einem oder mehreren lichtbrechenden Körnchen; c) Kügelchen von 3—4 μ Durchmesser mit relativ grossem Kern, hyalinem und wenig lichtbrechendem Protoplasma; d) hyaline Kügelchen von 4—5 μ, welche einige grosse hyaline Kerne enthalten.

4. Diese Körperchen zeigen oft Pseudopodien und einige von ihnen (die unter b benannten) führen, wenn dieselben bei erhöhter Temperatur beobachtet werden, geringe amöboide Bewegungen aus. (Clinic. veterinaria).

Behandlung der Botryomycose mit Jodkalium.

Von Professor Fröhner.

(Fröhner-Kitt's Mtsh., Bd. VII, 11)

Wie gegen die Actinomycose, so ist auch gegen die Botryomycose neuerdings das Jodkalium innerlich empfohlen worden. Thomassen, der die Wirkung des Jods bei der Actinomycose entdeckt hat, giebt Pferden mit Botryomycose des Samenstranges täglich 10 g Jodkalium innerlich. Bei gleichmässiger localer Behandlung mit Jodtinctur sollen dadurch gute Wirkungen erzielt werden. Siegmund will von erheblich höheren Dosen gute Erfolge gesehen haben.

Fröhner hat nun bei einigen Samenstrangfisteln durch dieselbe Behandlung niemals eine Heilung, in einigen Fällen eine scheinbare Besserung erzielt. Das Jodkalium scheint vorübergehend die phlegmonöse Anschwellung in der Umgebung zu dämpfen, eine Heilung der eigentlichen infectiösen Herde aber ebensowenig wie bei der menschlichen Syphilis zu bewirken.

F. verneint daher die Frage, ob man einem Pferdebesitzer von der Operation der Samenstrangfistel zu Gunsten der innerlichen Jodkaliumbehandlung abrathen dürfe; denn frühzeitige Operation hat sicheren Heilerfolg. Hat man doch auch bei der Actinomycose des Rindes ähnliche Beobachtungen von vorübergehender, d. h. scheinbarer Besserung gemacht. Bezeichnend ist auch das Ergebniss folgenden Versuchs.

Ein 5jähriger Fuchswallach litt an Samenstrangfisteln, die seit 9 Monaten beobachtet waren. Er war fast zum Skelett abgemagert, zeigte aber sonst keine Krankheitserscheinung, namentlich kein Fieber. Es ergab sich beiderseitige Botryomycose des Samenstrangs, ausgedehnte Botryomycose der Bauchdecken mit Schwellung der regionären Lymphdrüsen, beiderseits neben der linea alba längliche Anschwellung. Hier war jederseits in der Schamgegend eine mannskopfgrosse, harte, narbige und knotige Geschwulst mit mehreren Fistelöffnungen. Bei der Rectaluntersuchung war am vorderen Schambeinrande der rechte Samenstrang zweifingerdick, der linke etwa unterarmdick zu fühlen und von hochgradiger rauher Beschaffenheit. In den Entleerungen der Fistelgänge fanden sich jene hirsekorngrossen strohgelben Körperchen, die unter dem Mikroskop sich als Botryomycesrasen erweisen. Das Pferd wurde als Versuchspferd erworben und der Jodtherapie unterworfen. Die Fisteln wurden mit Lugol'scher Lösung behandelt, und dann erhielt das Pferd $^1/_4$ Jahr lang Jodkalium innerlich, zuerst 5 g als Pulver aufs Futter, was gut aufgenommen wurde. Nachdem davon 100 g verabreicht waren, trat ein deutlicher Rückgang der Anschwellung und der Eitersecretion ein; nachdem jedoch dieselbe Behandlung fortgesetzt war, wurde die Anschwellung wieder grösser und sogar weit grösser als im Anfang. Wegen inzwischen eingetretener Appetitsverminderung musste die Behandlung ausgesetzt werden. Nach einer Pause von 10 Tagen wurden je 10 g pro Tag gegeben, ohne dass die Processe sich verändert hätten. Es wurde nunmehr 15 Tage pausirt und dann täglich 5 g Jodkalium gegeben. Auch hiernach zeigte sich keine Besserung.

Eine unbenannte Pferdekrankheit in Amerika.

Im Veterinärmagazin März 1896 findet sich ein Bericht von Watson über die in Amerika sich seit einiger Zeit zeigende Pferdekrankheit, welche Robertson als Lurra oder Equine Relapsing Fever nennt. Die Krankheit zeigte sich zunächst vor sechs bis sieben Jahren in Wisconsin, verbreitete sich auf 100 Meilen im Umkreis, gewöhnlich in grossen Beständen auftretend, bei einer Sterblichkeit von 90 pCt. Sie dauert etwa 10 Tage, bedingt starkes Fieber, Mattigkeit, Athembeschwerde, schwachen und unregelmässigen Puls, blasse Schleimhäute, Taumeln, Schwellung am Hinterschenkel, Mastdarm- bezw. Afterlähmung; Fäces hart und trocken, Kräfteverfall rapide trotz guten Appetits. Schliesslich verlieren die Thiere jede Herrschaft über die Hintergliedmassen. Die Section ergiebt ausser Anämie nichts Wesentliches, namentlich ist die Milz meist von natürlicher Grösse. W. fand sie nur einmal verändert. Es kann kein Zweifel sein, dass es sich um ein Pflanzengift handelt, und zwar scheint dasselbe auf die rothen

Digitized by Google

Blutkörperchen zerstörend zu wirken. Man beschuldigt Solidago odura als Krankheitsursache, was schon deswegen nicht wohl richtig sein kann, weil man diese Pflanze vielfach zur Theebereitung benutzt. Erfolgreiche Mittel gegen die Krankheit giebt es nicht. (Referat in den Schlesw. Mtthlg. f. Thierärzte, H. 4.)

Zur Serumtherapie.

1. Behring über sein Heilserum.

(Münch. med. Wochenschr. 39/96.)

B. sieht in seinem Heilserum, wenn auch nicht ein ideales, so doch das beste Mittel, welches bisher im Kampfe gegen die Diphtherie verwendet wurde. In letzter Zeit gelang es nun auch, die üblen Nebenwirkungen des Heilserums wie das Auftreten von Urticaria, Gelenkschwellungen etc., möglichst einzuschränken, was um so leichter gelingen musste, da dies keine Erscheinungen sind, die dem Heilserum, specifisch sind; es müssten sonst, was nicht der Fall ist, die Erscheinungen im erhöhten Grade bei Anwendung höher concentrirten Antitoxins auftreten. Concentrirtes Antitoxin in seiner chemischen Reinheit darzustellen, ist ein Wunsch, der in absehbarer Zeit erfüllt werden dürfte, so dass dann nicht mehr von einer Serum-, sondern von Antitoxin-Therapie gesprochen werden muss. Wo bleibt nun das injicirte Serum? Der nächste Gedanke ist, anzunehmen, dass das Serum von allen Gewebszellen an sich gerissen wird, so dass auf 1 Kg. Körpergewicht eine bestimmte, gleichmässige Menge Serum käme. Diese Annahme ist jedoch nicht richtig. Knoll wies vielmehr nach, dass das Blut von der Einspritzungsstelle das ganze Antitoxin an sich reisst, und zwar ist speciell das Serum des Blutes mit dieser Fähigkeit ausgestattet. Die im Blute angehäufte Antitoxin-Menge sinkt nach acht Tagen auf den zehnten Theil und ist nach ca. drei Wochen völlig verschwunden. Es gelingt daher auch nur, eine Diphtherie-Immunität von drei Wochen zu erzielen.

Gleichzeitig wird in den Höchster Farbwerken ein Tetanus-Antitoxin hergestellt, für dessen absolute Wirkung Behring garantirt und das in den nächsten Wochen in den Handel kommen soll.

2. Die Aussichten der Serumtherapie bei Tuberculose.

(Münch. med. Wochenschr. 39/96.)

Dörrenberg hat mit einem Serum experimentirt, welches er dadurch gewann, dass er Eseln resp. Ziegen fortgesetzte in den Dosen gesteigerte Injectionen von aufgeschwemmten Tubercelbacillenculturen in die Bauchhöhle machte. Die Thiere wurden in Zwischenräumen von drei Wochen geimpft, erlangten Immunität gegen das Tubercelgift, gingen aber doch schliesslich an Tuberculose zu Grunde. Serum von diesen Thieren wirkte beim Menschen weniger stark als Tuberculin und es ist möglich, dass durch eine ganz langsame Steigerung der Dosen die Temperaturerhöhung ganz vermieden wird. D. hat elf Fälle behandelt, bei allen Neigung zur Besserung beobachtet, die vielleicht bei längerer Fortsetzung der Kur zur Heilung geführt hätte.

Ueber Carcinome.

1. Ueber die Behandlung des Carcinom mit Extr. herbae Chelidonii maj.

Dr. Denissenko (Wratsch 30/96) macht nach einem Referat in der D. Med. Ztg. Mittheilung über seine im städtischen Krankenhaus zu Brjansk angestellten Versuche über die Wirkung des Saftes von Chelidonium majus auf das Carcinom. Für die ersten Versuche wurden einige Fälle von Lippenkrebs verwandt, die scheinbar durch den Saft der frisch gepflückten Herbae Chelidon. maj. günstig beeinflusst wurden. Später verwandte Verf. den verkäuflichen Extract der genannten Pflanze, und zwar in folgender Weise: Vom ersten Behandlungstage verordnete Verf. innerlich 1,5—5,0 Extr. Chelid. maj. täglich, gelöst in Aq. destill. oder Aq. Menthae piperitae; in die Substanz der Geschwulst, möglichst dicht an der Grenze zwischen derselben und dem gesunden Gewebe, injicirte er an verschiedenen Stellen je 1—3 Theilungen der Pravaz'schen Spritze von einer Mischung aus gleichen Theilen Extr. Chelidon. maj., Glycerin und Aq. destill. Hatte die Geschwulst auf der Oberfläche Ulcerationen, so wurden diese mit dem Extract (1—2 : 1 Glycerin) bepinselt. Nach den Injectionen trat in allen Fällen, namentlich im Anfange, brennender Schmerz ein, sodann Gefühl von Schwäche, Schüttelfrost und Temperaturerhöhung. Die Wirkung dieser Behandlung äusserte sich schon in den ersten Tagen in folgenden Veränderungen: 1. Die fahle Farbe der Hautdecken verschwand; 2. es trat Erweichung der Geschwulst ein; 3. nach 3—5 Tagen entstanden an den Injectionsstellen Fistelgänge, in deren Umgebung die Erweichung der Geschwulst besonders rasch vor sich ging; 4. nach 15—20 Tagen konnte bereits eine Demarcationslinie zwischen dem pathologischen und gesunden Gewebe nachgewiesen werden.

2. Ueber Impfungen des Carcinoms von Menschen auf Thiere.

Louis Dubois (Münch. Med. Wochenschr. 39/96) machte erfolgreiche Ueberimpfungen des Carcinoms von Menschen auf Thiere, indem er Krebsstückchen mit einem Häkchen herausnahm, zerrieb und ins Zellgewebe der Thiere injicirte; es gelang auf diese Weise Tumoren bis zu 570 g Gewicht zu erzielen. Das Serum dieser Thiere wurde nun zu Heilzwecken wieder bei Carcinom verwandt; von den drei behandelten Fällen, wo es sich noch um wenig ausgedehnte Tumoren handelte, zeigte einer nach 45 Tagen völlige Heilung, der zweite bedeutende Besserung und der dritte keine Tendenz zur Veränderung.

Tagesgeschichte.

Thierärztlicher Centralverein für die Provinz Hannover.

Seine XXXV. Generalversammlung hielt der genannte Verein am letzten Freitag im Continental-Hotel hierselbst unter Leitung des Professor Rabe ab. Derselbe hiess die aus dem Verbandsbezirke in einer Anzahl von etwa 60 Herren erschienenen Mitglieder willkommen und ertheilte zunächst dem Rendanten des Vereins, Herrn Thierarzt Hagemann, zum Kassenberichte das Wort. Nach demselben beträgt das Vereinsvermögen 3600 Mark und dasjenige der Wittwenkassen 9000 Mark. Die Einnahmen beliefen sich im vorigen Jahre auf 1442,82 Mark, die Ausgaben auf 953,54 Mark, so dass ein baarer Kassenbestand von 489,28 Mk. verbleibt. Der Vorschuss an die Wittwenkasse ist in Folge der Zunahme des Bestandes um 7 Wittwen um 207,75 Mark gestiegen und beläuft sich in diesem Jahre auf 758,25 Mark. Zu Revisoren wurden die Herren Brücher sen. und Geiss gewählt. Durch den Tod verlor der Verein im abgelaufenen Vereinsjahre die Mitglieder Thierarzt Fischer in Harsfeld, Freckmann in Zelle a. d. Mosel, Danske in Einbeck, Gaber in Celle, sowie den hochverehrten Ehrenpräsidenten des Vereins, Herrn Geheimen Medicinalrath Günther, Hannover, endlich den Collegen Thierarzt Sielschott in Belm, deren Verdienste um den Verein warme Anerkennung fanden. Die Versammlung ehrte das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen. Ausgeschieden sind 2 Mitglieder wegen Aufgabe der Praxis bezw. Verzugs in einen entfernteren District, gestrichen wegen Nichtzahlung der Beiträge musste 1 Mitglied werden. Zur Aufnahme gelangten dagegen 7 neue Mitglieder. Die Versammlung ernannte zu Ehrenmitgliedern in Anerkennung ihrer Verdienste um den Verein und um die thierärztliche Wissenschaft die Professoren Dr. Lustig und Dr. Harms, sowie den Oberrossarzt Grosswendt in Metz. Von der Stuttgarter Lebensversicherungs-Unfall- und Versorgungs-Gesellschaft war ein Schreiben eingegangen, durch welches den Vereinsmitgliedern beim Abschlusse von Versicherungen namhafte Vortheile eingeräumt werden. Das Unterstützungs-Gesuch einer Wittwe, deren Mann vor 15 Jahren wegen

Digitized by Google

Nichtzahlung der Beiträge als Mitglied gestrichen war, musste, nachdem derselben im vorigen Jahre bereits eine Unterstützung gewährt worden war, für das laufende Jahr abschläglich beschieden werden. Die sich hieranschliessenden Vorträge waren von hohem fachwissenschaftlichem Interesse. Herr Schlachthaus-Thierarzt Dr. Ströse sprach über die Kriterien der im Nahrungsmittelgesetze angewandten Ausdrücke „verfälschte, nachgemachte, gesundheitsschädliche und verdorbene Nahrungs- und Genussmittel in Bezug auf die öffentliche Fleischbeschauung". In der anschliessenden Discussion fand ein lebhafter Meinungsaustausch über das besprochene Thema statt. Herr Professor Dr. Malkmus sprach dann sehr eingehend über „das Kehlkopfpfeifen der Pferde" und wurde nach einer kurzen Besprechung seitens einiger direct betheiligten Herren die eingehende Discussion hierüber zurückgestellt, da für eine erschöpfende Behandlung sämmtlicher berührten Punkte die Zeit zu kurz war. Herr Professor Rabe demonstrirte hiernach unter Vorweisung von Präparaten die tuberculöse Erkrankung der Nasenschleimhaut des Pferdes vor, und zum Schluss wurde seitens des Herrn Thierarztes Bischof ein Fall von Kurpfuscherei zur Sprache gebracht. Der Fall wird dem Präsidium des Ehrenrathes des Vereins unterbreitet werden. Nachdem noch der bisherige Vorstand einstimmig wieder gewählt war, wurde die ca. 3½stündige Sitzung geschlossen. An die Verhandlungen schloss sich ein gemeinsames Mittagessen.

Verein schlesischer Thierärzte.

Versammlung: Sonntag, den 25. October 1896, Vormittags 11 Uhr, zu Breslau im Börsensaale des städtischen Schlacht- und Viehhofes. Tages-Ordnung: 1. Mittheilung der eingegangenen Schriftstücke und Drucksachen. 2. Bericht des Herrn Kreis-Thierarztes Dr. Marks-Ohlau, betreffend Statutenänderung. 3. Rechnungslegung. 4. Besichtigung des neuen Schlacht- und Viehhofes (mit Damen). Gäste sind willkommen. Um 3 Uhr Diner unter erwünschter Theilnahme der Damen. Dr. Ulrich.

Zur kreisthierärztlichen Prüfung.

Die mit dem 1. Januar in Kraft tretende neue Prüfungsordnung bietet den Candidaten, wie schon früher hier hervorgehoben wurde, gewisse Vortheile. Diese Vortheile treten auch für diejenigen in Kraft, welche die Prüfung zum nächsten Novembertermin beginnen, aber sie nicht vollständig erledigen sollten, da eine begonnene Prüfung nach dem 1. Januar nach den neuen Bestimmungen fortgesetzt werden muss. Die Candidaten, welche bereits eine Benachrichtigung über das Bestehen ihrer schriftlichen Prüfung erhalten haben, werden natürlich einer an sie ergehenden Vorladung zu dem zur Zeit noch bestimmungsmässigen nächsten Novembertermin Folge zu leisten haben. Unter denen jedoch, welche ihre Arbeiten bereits abgegeben, eine Censur derselben jedoch noch nicht erhalten haben, werden sowohl solche sein, welche Grund haben ihr Examen zu beschleunigen und noch im nächsten Termin zu beginnen, wie andererseits solche, welche unter den gegebenen Umständen erst im Jahre 1897 sich dem mündlichen und practischen Examen zu unterziehen wünschen. Es empfiehlt sich vielleicht, die nach beiden Seiten hin bestehenden Wünsche in Form eines rechtzeitigen Gesuches der Prüfungscommission (technischen Deputation) zu erkennen zu geben, da dieselben möglicherweise Berücksichtigung finden können.

Beurtheilung des meuchlerischen Ueberfalles auf den Professor Schindelka.

Aus Wien wird politischen Zeitungen unterm 14. October gemeldet, dass der Hörer des Thierarznei-Instituts Joseph Korista, welcher den Professor Schindelka nach dem ihm ungünstigen Ausfall einer Prüfung durch einen Revolverschuss meuchlings niederstreckte und lebensgefährlich verletzte, von den Geschworenen von der Anklage des meuchlerischen Mordversuchs freigesprochen und nur wegen schwerer körperlicher Verletzung zu 8 Monaten einfachen Kerkers (Gefängniss) verurtheilt worden ist. Diese Bestrafung entspricht kaum dem Strafmaass, welches den trifft, der das Unglück hat, in einem ehrlichen Zweikampf seinen Gegner in ähnlicher Weise zu verwunden. Man sollte meinen, dass ein Verbrechen wie das des Korista, das alle Merkmale des Meuchelmordes an sich trägt, begangen an einem Manne wegen Ausübung amtlicher Pflichten von einem Angehörigen derjenigen Kreise, die Träger der Bildung und Gesittung sein sollen, die allerschärfste Beurtheilung hätte erfahren müssen, um so mehr, als es den Beginn einer ganz neuen Art von Brutalität und sittlicher Verwilderung darstellt, deren Emporwuchern den Einzug der Anarchie selbst in die Bildungsstätten bedeuten würde. Der Wahrspruch der Geschworenen kann daher nur Befremden und Missbilligung hervorrufen.

Französisches Militärveterinärwesen.

In dem Artikel über das französische Militärveterinärwesen (B. T. W. pag. 346, No. 29) ist nachträglich ein Fehler bemerkt worden. Die Zahl der höheren Veterinäre beträgt nämlich 1 Oberst, 11 Oberstlieutenants (nicht 2) und 48 Majore.

Viehzählung.

Auch im laufenden Jahre findet in Preussen am 1. November eine Viehzählung statt, welche alle Thiere des Pferdegeschlechts und die Rinder, mit Ausnahme der dem Staat gehörigen und der in Vieh- und Schlachthöfen aufgestellten, umfassen soll.

Das Fahrrad als neuer Schädling für die Landwirthschaft.

Wie so viele an sich als Fortschritte anzuerkennende Ereignisse der Neuzeit speciell der Landwirthschaft zum Nachtheil ausschlagen, so scheint dies auch mit dem Fahrrad gehen zu sollen, indem es der Pferdebenutzung Concurrenz macht. New-Yorker Blätter schreiben: „Reitpferde lassen sich kaum mehr verkaufen. Die Pferdeverleiher reduciren ihre Geschäfte auf die Hälfte; einige der bedeutendsten Wagenbaufirmen haben Bankerott gemacht und Reitschulen sind in Radfahrschulen umgewandelt worden." Sehr hübsch!

Bethel oder Nelly Kneebs.

Amerikanische Blätter berichten, dass der nach Amerika gesandte Professor Eggeling, welcher in dem bekannten Rennprocess Kneebs an Ort und Stelle die Identität eines Pferdes zu constatiren hatte, sich über das Resultat der Untersuchung nicht ausgesprochen habe (jedenfalls dort drüben eine sehr weise Vorsicht gewissen Interessenten gegenüber), dass dieselbe für den in Deutschland inhaftirten Kneebs aber ungünstig ausgefallen zu sein scheine. Die Heimkehr des Professor Eggeling wird etwa am 27. October erwartet.

Breslau.

In Breslau ist am 30. September der neue Schlacht- und Viehhof, eine Musteranstalt ersten Ranges, eingeweiht worden.

Nahrungsmitteluntersuchung.

Das Reichsgesundheitsamt hat eine Plenarversammlung der Commission zur Berathung einheitlicher Methoden der Nahrungsmitteluntersuchung, wozu 24 Chemiker aus allen Theilen Deutschlands eingeladen sind, nach Gotha einberufen.

Zur Hoffmann'schen Castrationsmethode.

Wie in dem Bericht über die Naturforscher-Versammlung zu Frankfurt (B. T. W. No. 40 pg. 481) mitgetheilt worden ist, hat daselbst Herr Professor Hoffmann vor der Veterinärsection die Castration eines Hengstes ausgeführt. Nach einer der Redaction zugegangenen Mittheilung des Genannten ist der Verlauf der erwartete normale gewesen und das Pferd fieberfrei, sowie bei ungestörtem Befinden geblieben.

Digitized by Google

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Thierseuchen in Deutschland pro II. Quartal 1896.

Staaten bezw. Landestheile	Maul- u. Klauenseuche: neubetroffene Gemeinden	Maul- u. Klauenseuche: Stückzahl der gefährdeten Bestände [1]	Milzbrand: neubetroffene Gemeinden	Milzbrand: erkrankte Thiere [2]	Rotz [3] [4]: neubetroffene Gemeinden	Rotz [3] [4]: Thierverlust	Bläschenausschlag: neubetroffene Gemeinden	Bläschenausschlag: erkrankte Thiere	Schafräude [7]: Gemeinden	Schafräude [7]: Stückzahl nur der neubetroffenen Heerden
Prov. Ostpreussen	1	727	12	14	1	8	11	29	—	—
„ Westpreussen	14	6 868	9	14	6	24	3	68	—	—
„ Brandenburg	215	44 549	101	158	4	17	60	168	4	1 516
„ Pommern	51	7 051	11	17	2	3	6	12	—	—
„ Posen	21	6 511	35	124	4	63	4	4	—	—
„ Schlesien	49	4 555	126	163	16	39	30	79	—	—
„ Sachsen	289	55 822	61	91	3	4	16	61	19	1 878
„ Schleswig	17	6 828	7	12	—	—	32	99	—	—
„ Hannover	253	38 276	17	22	2	3	15	34	93	10 647
„ Westfalen	314	24 722	46	57	—	—	5	8	16	2 541
„ Hessen	49	4 400	34	35	—	—	49	318	50	5 985
„ Rheinprovinz	224	12 566	93	118	1	1	52	161	2	—
„ Hohenzollern	4	181	4	6	—	—	4	9	1	140
Preussen zusammen	1501	213 056	556	831	39	163	287	1050	185	22 707
Bayern	241	20 625	27	30	1	1	75	616	59	3 052
Sachsen	116	13 538	55	57	2	3	5	20	—	—
Württemberg	227	28 765	47	62	2	3	70	258	37	2 420
Baden	62	3 422	33	38	—	—	46	437	7	515
Hessen	50	6 053	15	16	—	—	25	441	15	1 770
Mecklenburg-Schwerin	46	5 749	—	—	—	—	1	14	1	140
Sachsen-Weimar	13	744	17	19	—	—	21	601	7	152
Mecklenburg-Strelitz	1	1 023	—	—	—	—	—	—	—	—
Oldenburg	1	37	1	3	—	—	1	11	7	412
Braunschweig	57	6 674	19	25	—	—	—	—	16	421
Sachsen-Meiningen	33	1 224	—	—	—	—	9	42	6	80
Sachsen-Altenburg	3	41	8	9	—	—	2	6	—	—
Sachsen-Coburg-Gotha	26	2 270	1	1	—	-	1	90	8	1 039
Anhalt	17	5 265	9	10	—	—	—	—	7	—
Schwarzburg-Sondersh.	1	183	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzburg-Rudolstadt	5	221	3	3	—	—	—	—	—	—
Waldeck	14	2 488	—	—	—	—	6	28	2	—
Reuss ä. L.	6	104	2	2	—	—	—	—	—	—
Reuss j. L.	7	311	3	3	—	—	4	9	—	—
Schaumburg-Lippe	1	52	—	—	—	—	—	—	—	—
Lippe	3	17	1	1	—	—	—	—	6	583
Lübeck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bremen	3	206	2	4	—	—	—	—	—	—
Hamburg	1	738	—	—	—	3 [5]	—	—	—	—
Elsass-Lothringen	142	3 390	29	43	2	14	12	93	5	112
	2577	316 189	828	1157	46	187	565	3716 [6]	368	33 403

[1]) Die gefährdeten, d. h. auf den neubetroffenen Gehöften befindlichen Bestände umfassten 115 358 Rinder, 151 333 Schafe 1747 Ziegen, 47 741 Schweine. Davon kamen auf Preussen 75 659 Rinder 104 260 Schafe, 598 Ziegen, 32 539 Schweine.

[2]) Unter den erkrankten Thieren befanden sich 51 Pferde, 981 Rinder, 106 Schafe, 6 Schweine, 1 Ziege. Auf Preussen kamen 41 Pferde, 674 Rinder, 102 Schafe, 4 Schweine, 1 Ziege.

[3]) Am Beginn des Quartals waren verseucht 27 Gemeinden (davon 19 in Preussen, je 2 in Sachsen und Württemberg, je 1 in Bayern, Sachsen-Meiningen, Hamburg und Elsass-Lothringen). Am Schluss desQuartals blieben verseucht 38 Gemeinden (davon 29 in Preussen, 4 in Sachsen, 2 in Württemberg, je 1 in Bayern, Hamburg und Elsass-Lothringen).

[4]) D. h. gefallene und auf polizeiliche Anordnung oder auf Wunsch des Besitzers getödtete Thiere.

[5]) In einem vom Vorquartal her verbliebenen Seuchenherd.

[6]) 271 Pferde, 3445 Rinder.

[7]) D. h. bei Beginn des Quartals bereits verseuchte und im Quartal neu betroffene Gemeinden. (Die Stückzahl der Heerden ist nur aus den neubetroffenen Gemeinden angegeben.) Von diesen Gemeinden blieben betroffen am Quartalsschluss 245 (davon 136 in Preussen, 29 in Bayern, 24 in Württemberg, 5 in Baden, 13 in Hessen, 6 in Oldenburg, 12 in Braunschweig, 2 in Sachsen-Meiningen, 7 in Sachsen-Coburg-Gotha, 5 in Lippe, 4 in Elsass-Lothringen, je 1 in Mecklenburg-Schwerin und Sachsen-Weimar.

An Rauschbrand gingen ein in den nachbenannten Staaten: Preussen (Reg.-Bez. Liegnitz, Schleswig, Hannover, Aurich, Münster, Minden, Cassel, Coblenz, Düsseldorf, Trier, Aachen, Sigmaringen) 144 Rinder (davon 35 im Reg.-Bez. Münster, 22 im Reg.-Bez. Düsseldorf, je 12 im Reg.-Bez. Trier und im Reg.-Bez. Aachen), Bayern 116, Sachsen und Bremen je 1, Baden 16, Hessen 5 Rinder, Württemberg 23 Rinder und 1 Pferd.

Von der Tollwuth wurden betroffen in 4 Staaten 254 Gemeinden, und zwar in Preussen 227 (davon in Ostpreussen 124, Westpreussen 36, Brandenburg 1, Posen 39, Schlesien 24, Hannover 1, Westfalen 2), Bayern 4, Sachsen 22, Sachsen-Altenburg 1. Getödtet wurden im Ganzen 224 Hunde, 5 Pferde, 16 Rinder, 4 Schweine, ausserdem 469 ansteckungsverdächtige und 68 herrenlose wuthverdächtige Hunde, zusammen 786 Thiere.

Die Lungenseuche kam in Preussen, Bayern, Sachsen, Sachsen-Weimar, Anhalt und Reuss ä. L. vor. In Preussen betraf sie die Regierungs-Bezirke Potsdam, Stettin, Magdeburg, Arnsberg, Düsseldorf, Cöln, Aachen. In Potsdam war 1 Gemeinde verseucht, 2 wurden neu betroffen und 2 blieben verseucht. In Stettin blieb die Seuche in einer vom Vorquartal her verseuchten Gemeinde bestehen. In Magdeburg waren 11 Gemeinden verseucht, 4 wurden neu betroffen, 5 blieben verseucht. In Arnsberg erlosch die Seuche in einem alten und einem neuen Seuchenherd. In Düsseldorf blieben von 3 neubetroffenen Gemeinden 2 verseucht. In Cöln waren 5 Gemeinden verseucht, 3 wurden neu betroffen, 2 blieben verseucht. In Aachen erlosch die Seuche in einer neu betroffenen Gemeinde. In Bayern blieben 2 vom Vorquartal her verseuchte Gemeinden verseucht. In Sachsen waren 2 Gemeinden verseucht, 1 wurde neu betroffen, 2 blieben verseucht. In Sachsen-Weimar erlosch die Seuche in 1 alten Seuchenherd. In Anhalt blieb die Seuche in 2 von 3 alten Seuchenherden bestehen. In Reuss ä. L. erlosch die Seuche in einer neu betroffenen Gemeinde.

Die Pferderäude befiel 82 Pferde. Von dieser Zahl entfallen auf Preussen 61, auf Bayern 12, auf Sachsen, Württemberg, Elsass-Lothringen je 2, auf Mecklenburg-Schwerin, Anhalt, Hamburg je 1,

Staatsministerialbeschluss vom 12. Aug. d. J. betr. Berechnung der Reise- u. Umzugskosten.

In theilweiser Abänderung bezw. Ergänzung des Staatsministerialbeschlusses vom 13. Mai 1884 hatdas Ministerium folgendes beschlossen:

a) Als Ort gilt der hauptsächlich von Gebäuden oder eingefriedigten Grundstücken eingenommene Theil eines Gemeinde-(Guts-)Bezirks, so dass die Ortsgrenze ohne Rücksicht auf vereinzelte Ausbauten oder Anlagen durch die Aussenlinie jenes Bezirkstheils gebildet wird. Derartige räumlich zusammenhängende, demselben Gemeinde-(Guts-)Bezirke angehörende Complexe von Gebäuden und eingefriedigten Grundstücken gelten auch dann als ein einziger Ort, wenn etwa für einzelne Theile besondere Ortsbezeichnungen üblich sind.

b) Sind in einem Gemeinde- etc. Bezirke mehrere getrennt von einander liegende geschlossene Ortschaften vorhanden, so ist jede solche Ortschaft für sich als Ort in dem vorbezeichneten Sinne anzusehen.*) Als Anfangspunkt der Reihe

*) Diese Bestimmung macht den unbilligen Verhältnissen in Städten und entlegenen aber eingemeindeten Vororten ein Ende. Wo z. B. der Kreisthierarzt bisweilen allein an Fuhrkosten das Fünffache von den ihm für das ganze Dienstgeschäft zustehenden 1,50 M. aufwenden musste.

Digitized by Google

gilt in diesen Fällen die Grenze der Ortschaft, wo der Beamte seinen dienstlichen Wohnsitz hat, als Endpunkt die Mitte des Ortes, in dem das Dienstgeschäft verrichtet wird.

c) Für Gemeinde- etc. Bezirke, in denen ein durch die geschlossene Lage der Wohnstellen gekennzeichneten Ortschaftsbereich überhaupt nicht vorhanden ist, gilt als Anfangspunnkt der Reihe das Wohngehöft des Beamten, als Endpunkt die Stelle, wo das Dienstgeschäft verrichtet wird.

d) Hat der Beamte seinen dienstlichen Wohnsitz in einem Gemeinde- etc. Bezirke mit einer oder mehreren Ortschaften ausserhalb eines geschlossenen Ortsringes isolirt auf dem Lande, so ist das Wohngehöft als Ausgangspunkt der Reihe anzusehen.

Tuberculose und Tuberculinbezug.

Der Privatdocent an der technischen Hochschule zu Charlottenburg, Dr. Weyl, ist von der Kgl. englischen Commission zur Abwehr der durch Nahrungsmittel übertragbaren Tuberculose um einen Bericht über die Massnahmen in Deutschland ersucht worden.

Es soll hier erneut darauf hingewiesen werden, dass das Tuberculin jetzt direct von den Höchster Farbwerken (Höchst a. M.) für 30. Pf. pro ccm bezogen werden kann, so dass der von der thierärztlichen Hochschule gewährte Preis von 28 Pfg. pro ccm kein wesentliches Ersparniss mehr bedeutet. Es empfiehlt sich daher unter gewöhnlichen Verhältnissen, Bestellungen direct in Höchst zu machen.

Massregeln gegen Thierseuchen.

Durch Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 2. October 1896 ist die Anzeigepflicht für Schweineseuchen für den Umfang des Grossherzogl. sächs. Amtsgerichtsbezirks Allstedt eingeführt worden.

Auch im Regierungsbezirk Magdeburg sind die landespolizeilichen Anordnungen betr. die thierärztliche Untersuchung und polizeiliche Beobachtung der aus verseuchten deutschen Landestheilen eingeführten Wiederkäuer und Schweine (vgl. die früheren Veröffentlichungen über diesen Gegenstand) aufgehoben worden.

Rinderpest in Afrika: Der Landeshauptmann Leutwein hat energische Massregeln gegen die Einschleppung der Rinderpest in Deutsch-Südwest-Afrika ergriffen. Durch Verordnung vom 20. Juni cr. ist jedes Ueberschreiten der Landesgrenzen mit Wiederkäuern, Ochsenwagen oder Trackzug vom Auslande (excl. der englischen Walfischbai) her verboten; desgl. die Einfuhr von Fellen und Hörnern. Ausserdem sind Alle, auch die eingeborenen Häuptlinge, zum rücksichtslosen Abschiessen allen Wildes in der Nähe der Grenze aufgefordert, da dieses (Antilopen etc.) ganz besonders geeignet erscheint, die Seuche einzuschleppen.

Transvaal hat in sein neues Budget für Massregeln zur Tilgung der dort furchtbar grassirenden Rinderpest über 300000 £ = 6 Millionen Mark eingestellt, halb so viel, als für seine gesammten Landesvertheidigungseinrichtungen.

Personalien.

Auszeichnungen: Dem Departementsthierarzt a. D. Gips, jetzt zu Colberg und dem Kreisthierarzt K. Einicke-Wreschen ist der Rothe Adler-Orden 4. Klasse verliehen worden.

Ernennungen: Thierarzt Friese-Alfeld ist zum Repetitor der Anatomie und Physiologie an der Thierärztlichen Hochschule zu Hannover, Thierarzt Eberle, zum 2. klinischen Assistenten an der Thierärztlichen Hochschule zu Stuttgart, int. Kreisthierarzt Sahner-Sagan, definitiv zum Kreisthierarzt der Kreise Sagan und Sprottau, Thierarzt Schirmeisen-Katscher zum com. Kreisthierarzt für den Kreis Grottkau — ernannt worden. — Amtsthierarzt Joh. Schmidt, bisher Assistent am pathologischen Institut der Thierärztlichen Hochschule zu Dresden und Thierarzt Gerhardt, bisher in Calbe a. S., sind als Thierärzte der städtischen Fleischbeschau in Dresden angestellt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen: Grenzthierarzt Dr. Foth-Oderberg ist nach Aufhebung dieser Stelle in die Kreisthierarztstelle Wreschen versetzt worden. — Departementsthierarzt a. D. Gips-Cöslin ist nach Colberg, Repititor Hans-Hannover als pract. Thierarzt nach Nordhausen, Thierarzt Hemstedt-Pollnow nach Bismark (Altmark), Thierarzt Jordan-Göttingen nach Steglitz, Thierarzt Schubert als städtischer Thierarzt nach Treuen, Thierarzt Bonatz-Bleckede nach Hittfeld — verzogen. — Thierarzt Steinhart, bisher Einj.-Freiw. Unterrossarzt in Stuttgart hat sich in Schwarzach (Baden), Thierarzt Hans Gebauer in Höckendorf bei Tharandt (Sachsen), Thierarzt C. Reuther in Cüstrin — niedergelassen.

Todesfälle: Professor Feser-München, Rossarzt a. D. Schmarander-Grossenhain, Thierartz Hofmann-Radeberg bei Dresden, Thierarzt F. Schwefel-Cüstrin.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. October gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals No. 40.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Coblenz: Zell (1350 Krz.). Bewerb. bis 1. November. — R.-B. Merseburg: Mansfelder Gebirgskreis mit Wohnsitz in Mansfeld. Bew. bis 7. Nov. — R.-B. Schleswig: Plön. Bewerb. bis 3. November. — R.-B. Stettin: Naugard. Bew. bis 30. October.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: 3. Kreisthierarztstelle für den Stadtkreis Breslau. — R.-B. Cöslin: Schlawe. — R.-B. Danzig: Dirschau (300 M. Stz., 600 M. Krz.). — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Gumbinnen: Sensburg. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Posen: Grätz (neu errichtete Stelle) mit dem Amtssitz in Opalenitza (600 M. Krz.). — R.-B. Stettin: Greifenhagen. — R.-B. Wiesbaden: Unterwesterwald mit Amtssitz in Montabaur. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt (Wohnsitz vorbehalten).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Freystadt (Westpr.): Thierarzt für Fleischbeschau (1000 M.). Auskunft Magistrat. — Nakel: Thierarzt für Schlachtviehbeschau (etwa 2500 M.). Meldungen an Polizeiverwaltung. — Zoppot: Inspector 1500 M., freie Wohnung)

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Breslau: 2 Schlachthof-Hilfs-Thierärzte zum 1. October (150 M. monatlich). Bew. an Magistrat. — Cottbus: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. Januar 1897 (1500 M.). Bew. an Magistrat. — Cüstrin: Inspector zum 1. Januar 1897 (2400—3000 M.). Bew. an das Stadtbauamt. — Essen (Ruhr): 2. Schlachthofthierarzt (2500 M. steigend bis 3700 M.). Bew. an Oberbürgermeister. — Freiberg (Sachsen): Schlachthof-Polizeithierarzt (Anfangsgehalt 2700 M. und freie Wohnung). Bew. an Stadtrath. — Insterburg: Director (2400 M. steigend bis 3000 M., freie Wohnung und Heizung; 1500 M. Caution). Bew. an Magistrat. — Neumarkt (Schles.): Verwalter zum 1. Januar 1897 (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Potsdam: Director zum 1. Januar 1897 (3000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Uerdingen: Verwalter (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Bürgermeister. — Vallendar: Thierarzt zum 1. December (1500 M.). Anmeldungen an Bürgermeister.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekanntgegebene: Asbach (Kreis Neuwied): 1000 M. Fixum. Bewerb. an Bürgermeister. — Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim: Thierarzt. Meld. an Bürgermeister. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Trakehnen: Thierarzt für das Hauptgestüt. — Trendelburg: Thierarzt. Näheres durch Apotheker Artzt. — Wansen. — Weferlingen. — Zachan.

Besetzt: Kreisthierarztstelle Grottkau.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben
von
Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

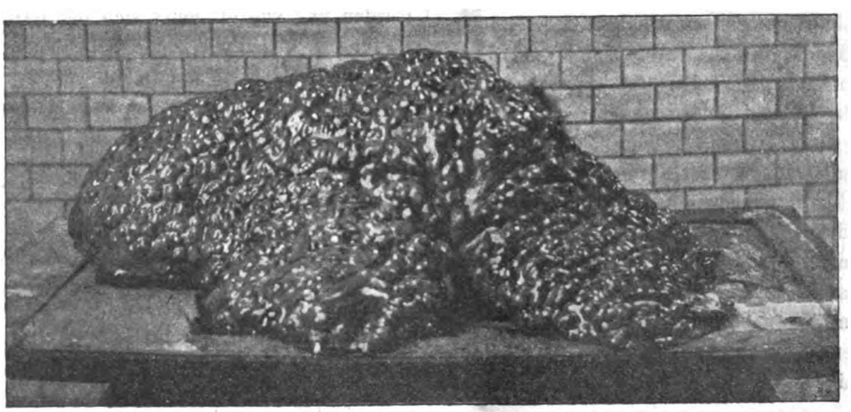
Jahrgang 1896. № 44. Ausgegeben am 29. Oktober.

Inhalt: **Colberg**: Echinococcenleber vom Schweine. — **Gensert**: Der Kampf gegen den Rothlauf der Schweine — **Marder**: Günstiger Verlauf einer perforirenden Bauchwunde beim Pferde. — **Referate**: Perforirende Bauchwunde mit Netzvorfall. — Joly: Zur Pathogenie der Ueberbeine. — Galli: Der Mikroorganismus der Hundestaupe. — Baum: Besteht beim Rinde eine Verbindung zwischen der Kniescheibenkapsel und der Kapsel des Femoro-Tibialgelenkes bezw. zwischen den beiden Säcken der letzteren? — Sanfelice: Ueber die pathogene Wirkung der Blastomyceten. — Blaschko: Ueber Lepra in Deutschland. — Tetanusantitoxin. — Kaiserling: Eine neue Methode der Conservirung anatomischer Präparate. — Kleine Mittheilungen. — Thierhaltung und Thierzucht. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Personalien. — Vacanzen.

Echinococcenleber vom Schwein.

Mitgetheilt von **Colberg**-Magdeburg,
Schlachthausdirector.

Die nebenstehend abgebildete Leber dürfte durch ihre Grösse und die Zahl der darin vorhandenen Parasiten doch zu den Seltenheiten gehören.



Dieselbe entstammt einem 9 Monate alten castrirten männlichen Schweine von 51,6 kg Schlachtgewicht. Die Leber wog 25½ kg, war 72 cm breit, 65 cm lang und 22 cm hoch. Sie war mit unzähligen sterilen Ecchinococcen (E. polymorphus) von Erbsen- bis Wallnussgrösse durchsetzt und enthielt nur noch wenig erkennbares Lebergewebe. Die Abbildung stellt die vordere Fläche und den oberen Rand dar.

Uebrigens waren Unterhautbindegewebe, Fett, Knorpel und Knochen des Thieres icterisch (grüngelb) verfärbt; das Schwein wurde daher der Abdeckerei überwiesen.

Der Kampf gegen den Rothlauf der Schweine.

Von
Gensert-Merseburg,
Ober-Rossarzt a. D.

Die Verluste an Schweinen durch Rothlauf sind bekanntlich in Deutschland ganz ungeheure. Die Schätzungen sind sehr verschieden, nach der einen glaubt man, dass jährlich dem Staate 4½ Millionen Mark verloren gehen. Diese Summe ist aber sicher viel zu gering. Herr Departements-Thierarzt Dr. Mehrdorf-Königsberg schätzt allein für den Regierungsbezirk Königsberg den Verlust auf 2 696 400 M.

Der Bestand an Schweinen in Deutschland von annähernd 8 Millionen, das Schwein durchschnittlich zu 50 M. gerechnet, besitzt einen Werth von ca. 400 Millionen Mark. Verliert daher Deutschland jährlich 1 pCt. der Schweine an Rothlauf, so ist dies schon ein Verlust von 4 Millionen Mark. Ich glaube jedoch, dass wir mit mehreren Procent Verlust, mithin mit einer grösseren Anzahl Millionen zu rechnen haben.

Diese ungeheure Schädigung des Nationalvermögens veranlasste den Staat, den Kampf gegen die verheerende Krankheit aufzunehmen.

Die Massregeln zur Bekämpfung sind bekanntlich den einzelnen Regierungs-Präsidenten überlassen worden, um den örtlichen Verhältnissen Rechnung tragen zu können. Im allgemeinen sind dieselben in den einzelnen Provinzen ziemlich gleichmässig ausgefallen und gipfeln alle auf der Anzeigepflicht, der darauf vorzunehmenden Feststellung durch den beamteten Thierarzt, der unschädlichen Beseitigung der Cadaver und der Desinfection.

Die Anzeige ist selbstverständlich nothwendig; die Behörden können nur einschreiten, wenn sie Kenntniss vom Ausbruch der Krankheit erlangt haben. Hierbei ist aber gar nicht daran gedacht worden, dass der Rothlauf in den Sommermonaten, und zwar leider in den allermeisten Kreisen, so häufig auftritt, dass der beamtete Thierarzt, wenn überhaupt alle Fälle angezeigt würden, sicher nicht im Stande ist, allen Requisitionen nachzukommen. Verheimlichungen des Ausbruchs sind gerade bei Rothlauf unzählig, wie jedem Thierarzt bekannt ist, obgleich ziemlich jeder Schweinebesitzer die Pflicht zur Anzeige kennt. Wir wissen, wie ungern jeder Viehbesitzer Anzeige erstattet und wie gern eine Seuche verheimlicht wird. Dies ist schon lange bei sporadischen Milzbrandfällen bekannt; bei dem Rothlauf sind die Verheimlichungen noch viel häufiger. Die Anzeige selbst schon ist für den Be-

Digitized by Google

treffenden beschwerlich und zeitraubend. Der Amtsvorsteher wohnt nicht selten entfernt, eine Postkarte zu benützen, ist der kleine Mann meist nicht schlau genug; er glaubt wohl auch die Anzeige persönlich machen zu müssen und verläuft dadurch unnütz seine Zeit. Auch für uns Thierärzte ist die Anzeigepflicht beschwerlich durch die Schreiberei und mit Portoausgabe verbunden; man muss auch stets an die Anzeige denken, um nicht mit den Gesetzen in Conflict zu gerathen.

Was geschieht nun nach erfolgter Anzeige?

Der beamtete Thierarzt reist, und durchaus nicht selten 20 bis 30 km, wohl auch darüber, weil ein Schwein crepirt ist und Verdacht auf Rothlauf besteht. Die Reise wird auch bald nach Eingang des Auftrages ausgeführt. An Ort und Stelle angelangt, erfährt der beamtete Thierarzt, dass im günstigsten Falle vor 2—3 Tagen, nicht selten vor vier, fünf oder sechs Tagen ein Schwein crepirt und vergraben worden ist.

Mitunter wird auch berichtet, dass das Schwein mehrere Tage liegen gelassen wurde und vor kurzer Zeit erst, da der erwartete Thierarzt nicht kam, vergraben worden ist.

Die Diagnose wird alsdann nach der Beschreibung des erkrankten Thieres und nach dem Aussehen des Schweines bei dem Tode gestellt; es wird wohl kein Thierarzt auf den Gedanken kommen, das verscharrte Thier wieder ausgraben zu lassen. Hierauf giebt der beamtete Thierarzt dem Besitzer Verhaltungsmassregeln, ganz besonders über Desinfection. Ob letztere nun wirklich ausgeführt wird, bleibt ganz dem Belieben des Besitzers überlassen; eine Controle findet wohl nie statt.

Ist in einem Orte Rothlauf festgestellt, und derselbe bricht in den nächsten Wochen in einem andern Gehöfte aus, so hat dieser Besitzer nicht mehr den Vorzug, von dem beamteten Thierarzte besucht zu werden; der Besitzer macht nur dem Amtsvorsteher die Anzeige und dieser trägt ihm vielleicht die Desinfection auf, in den meisten Fällen wird die Anzeige dann von dem Amtsvorsteher nur ad acta genommen.

Nicht in jedem Falle ist der beamtete Thierarzt in der Lage, auf vorbeschriebene Art und Weise, d. h. durch Bericht des Besitzers, Rothlauf festzustellen, die Desinfection u. s. w. anzuordnen, wie folgende aus der Praxis entnommene Beispiele zeigen.

Der beamtete Thierarzt findet das Gehöft verschlossen, der Besitzer nebst Familie ist auf dem Felde; es ist überhaupt schwer, in der Nachbarschaft einen Menschen zu finden, der aber auch keinen Rath weiss; es bleibt weiter nichts übrig, als unverrichteter Sache wieder abzureisen.

In einem andern Falle weiss eine Nachbarin Rath; sie findet den Schlüssel, der in einem der Thür nahen Versteck liegt; sie schliesst auf; es wird der Schweinestall aufgesucht; dieser ist leer; das eine Schwein oder die zwei Schweine des Besitzers sind crepirt. In einem andern Falle ist nur ein ca. zwölfjähriges Mädchen zu Hause, der Vater, ein Maurer, ist auf einem entfernten Dorfe auf Arbeit, die Mutter wäscht in der Stadt. Das Mädchen selbst weiss wenig, fast garnichts auszusagen.

Oder dem beamteten Thierarzt wird berichtet, dass vor fünf oder sechs Tagen beide Schweine crepirt sind, die Beschreibung spricht für Rothlauf, die Desinfection findet er schon auf das Sorgfältigste ausgeführt; es bleibt nichts mehr zu thun übrig.

Aehnliche Fälle liessen sich noch vielfach anführen.

Es ist auffallend, dass bei Aufstellung der Massregeln zur Bekämpfung des Rothlaufes an solche Fälle nicht gedacht worden ist; ferner, dass die Krankheit in den meisten Kreisen so häufig auftritt, dass der beamtete Thierarzt nicht im Stande ist, allen Requisitionen zu folgen; dass besonders daran nicht gedacht worden ist, wie durch die Desinfection und Separation nicht einmal eine Beschränkung, geschweige eine Tilgung der Seuche zu erreichen ist.

Die Erfahrung hat uns wiederholt gezeigt, dass selbst nach der gründlichsten Desinfection die Krankheit, wenn nicht noch in demselben Jahre, so im nächsten, wiederum ausbrach. Es ist dies beobachtet worden, wenn auch mit dem alten Bestande an Schweinen vollständig aufgeräumt worden war.

So sagt auch Herr Coll. Frick-Hettstädt in seiner Abhandlung über Bekämpfung des Rothlaufs der Schweine in No. 28 dieses Jahres der B. T. W. sehr treffend: „ich muss bekennen, dass es mir bei peinlichster Befolgung der Massregeln nicht gelungen ist, eine Abnahme der Verluste durch Rothlauf zu erreichen, geschweige denn die Seuche ganz zu unterdrücken."

Die in den einzelnen Provinzen z. Z. vorgeschriebenen Massregeln zur Bekämpfung des Rothlaufs sind, wie man zu sagen pflegt, am grünen Tisch gemacht worden, die Praxis wurde nicht beachtet. Die Massregeln sind analog den bei anderen Seuchen; der Rothlauf selbst aber ist von diesen sehr verschieden.

Dieser Missgriff ist aber noch entschuldbar; nachträglich ist bekanntlich immer leichter zu urtheilen und zu rathen, als vorher.

Unbegreiflich jedoch ist es, dass solche Massregeln, die einen Erfolg sicher nicht haben, die nun schon in den meisten Provinzen den dritten Sommer durchgeführt worden sind, noch bestehen, noch nicht als erfolglos zurückgenommen worden sind.

Welch bedeutende Summen sind dafür schon aufgewendet worden und wie oft muss sich der beamtete Thierarzt sagen, dass er für die Bezahlung keine Gegenleistung geliefert hat.

Wir Thierärzte überhaupt selbst arbeiten doch sicher alle nicht bloss des Geldes wegen, sondern es kommt doch auch darauf an, unsern Mitmenschen und dem Staate zu nützen. Beides ist eben unzertrennlich. Fehlt der Nutzen, so schwindet schliesslich auch die Achtung vor sich selbst. Man muss an den Satz denken: Die Achtung der Menschen ist leichter zu erhalten, als die Achtung vor sich selbst. Wie schade ferner ist es auch um die schöne Zeit, die durch solch zwecklose Reisen vergeudet wird.

Geld und Zeit könnte besser angewendet werden.

Ganz anders liegen die Sachen bei Schweineseuche und Schweinepest. Für diese Seuchen sind die bestehenden Massregeln von grossem Nutzen und erforderlich.

Man könnte einwenden, der Laie kann Rothlauf und Schweineseuche nicht unterscheiden; deshalb müsste auch Rothlauf angezeigt werden.

Mit demselben Rechte müsste man dann auch eine Anzeige von der Druse der Pferde verlangen; denn Druse und Rotzkrankheit kann der Laie ebenfalls nicht unterscheiden. Sämmtliche Thierärzte sind z. Z. wohl darüber einig, dass die bestehenden Massregeln zur Bekämpfung des Schweinerothlaufs eine Verringerung der Verluste bis jetzt nicht erzielt haben und dass eine solche von ihnen auch nicht zu erwarten ist.

Wir müssen uns daher die Frage vorlegen: Wie sind die grossen Verluste, die der Rothlauf dem Staate bringt, zu verringern? Dies scheint durch die Impfung möglich zu sein.

Ich sagte ausdrücklich: es scheint; Gewissheit haben wir bis jetzt noch nicht. Die Wahrscheinlichkeit jedoch ist gross; es ist viel Hoffnung vorhanden, dass wir in der Impfung ein Mittel zur Bekämpfung des Rothlaufs bekommen werden.

Auch Herr College Frick sagt in der bereits erwähnten Abhandlung, dass lediglich durch die Impfung ein Erlöschen der Seuche zu erwarten ist, dass es an der Zeit sei, wenn sich die Veterinärpolizeibehörden eingehender mit dieser Frage beschäftigten und möglichst bald die Impfung unter die zur Be-

Digitized by Google

kämpfung des Rothlaufs geeigneten Massregeln aufnehmen möchten.

Diesem stimme ich vollständig bei; besonders auch, da gesagt ist, dass sich die Behörden eingehender mit der Impffrage beschäftigen möchten.

Ich suchte zu beweisen, dass die z. Z. bestehenden Massregeln nur eine Geld- und Zeit-Verschwendung sind.

Würde dieses Geld und diese Zeit nur ein Jahr hindurch zu Impfversuchen verwendet, so wäre sicherlich die Impffrage gelöst. Ich halte nur die Behörden mit ihren Beamten, in vorliegendem Falle die beamteten Thierärzte, zur Lösung dieser Frage für competent.

In sehr anerkennenswerther Weise hat sich in diesem Jahre die Landwirthschaftskammer der Provinz Sachsen der Impffrage angenommen. Diese hat durch die landwirthschaftlichen Vereine den Landwirthen die Impfung zur Vorbeugung gegen Rothlauf empfohlen und sich erboten, den Impfstoff unentgeltlich zu liefern; der Besitzer hatte nur die Zahl und das Gewicht der Schweine und den Namen des Thierarztes, der zur Ausführung der Impfung gewünscht wurde, anzugeben. Den Thierärzten ist alsdann der Impfstoff und ausführliche Fragebogen, deren Ausfüllung erbeten wurde, zugegangen. Es sind sicher auf diese Anregung hin in der Provinz Sachsen einige Tausend Schweine, theils nach Lorenz, theils nach Pasteur, geimpft worden. Die Landwirthschaftskammer wird die Resultate später veröffentlichen.

Werden die gestellten Fragen gewissenhaft beantwortet, so wird sicher die Impffrage gelöst werden.

Wollen wir aber ganz aufrichtig sein, und dies ist nothwendig, so müssen wir uns gestehen, dass eine erschöpfende, gewissenhafte Beantwortung nicht erfolgen wird, da dieselbe mit grossen Schwierigkeiten, Zeit- und Geldkosten verbunden ist.

Ich selbst habe in der Zeit vom 7.–30. Juni cr. in 30 verschiedenen Wirthschaften 293 Schweine geimpft. Soviel ich gehört habe (ich habe die Schweine nicht wieder besucht), ist keines an der Impfung gestorben; nur ein ca. 2 Centner schweres Schwein soll, wie mir der Besitzer beiläufig berichtete, infolge eines bedeutenden Abscesses an der Impfstelle unterm Ohr im Futterzustande ganz bedeutend zurückgegangen sein.

Soviel ich bis jetzt weiss (muss ich wiederum sagen), sind bis heut, Mitte October, 2 der nach Pasteur geimpften Schweine an Rothlauf erkrankt, davon 1 genesen, 1 crepirt.

Um aber den Erfolg der Impfung genau beurtheilen zu können, müsste ich Ende d. J., im November oder December, in sämmtlichen 30 Wirthschaften Erkundigungen einziehen. In einigen Fällen wird dies bei zufälliger Anwesenheit in der betreffenden Wirthschaft sehr leicht sein. Man muss aber berücksichtigen, dass in den meisten Fällen ein besonderer Besuch dazu gehört, und dass dies von den allermeisten Collegen nicht geschieht, ist vorauszusagen; es ist dies auch nicht zu verlangen; uns Thierärzten ist deshalb noch nicht Mangel an Interesse zur Sache vorzuwerfen. Diese privaten Impfversuche, wenn ich mich so ausdrücken darf, sind gewiss sehr lobenswerth, die berichteten Resultate jedoch sind mit grosser Vorsicht, ich möchte fast sagen mit Misstrauen aufzunehmen. Dies zu berücksichtigen, möchte ich besonders auch Herrn Obermedicinalrath Dr. Lorenz-Darmstadt bitten, wenn Herr Dr. Lorenz sagt, dass die fast 6000 Impfungen, die mit seinem Impfstoff ausgeführt worden sind, beweisend sein dürften, da fast alle, mit ganz wenigen Ausnahmen, von Thierärzten ausgeführt und controlirt worden sind.

Anders ist dies, wenn die Behörde, wie dies auch Herr College Frick verlangt, die Impfungen in die Hand nimmt.

Die beamteten Thierärzte können angewiesen werden, nicht nur die Schweine zu impfen, sondern auch durch 2—3 weitere Besuche die Folgen und Erfolge der Impfungen festzustellen.

Durch Versuche an den thierärztlichen Hochschulen lässt sich die Impffrage weniger gut, fast gar nicht lösen.

In der Menschenheilkunde werden zur Lösung solcher Fragen die Krankenhäuser zu Hülfe genommen, solche stehen uns nicht zur Verfügung.

Die Impffrage mit Sicherheit zu lösen, ist meiner Meinung nach nur die Behörde auf oben beschriebene Art im Stande.

Die jetzt vorgeschriebenen Massregeln sind zwecklos.

Will man die Anzeigepflicht beibehalten, um annähernd statistisches Material zu haben, so liesse sich dagegen nichts einwenden. Würde dann jedem Anzeigenden vom Amtsvorsteher eine gedruckte Vorschrift über Verhaltungsmassregeln, besonders über Desinfection, übergeben werden, so würde hierdurch sicher ebensoviel, wenn nicht noch mehr erreicht werden als jetzt bei den z. Z. bestehenden, theuren, keinen beamteten Thierarzt befriedigenden Massregeln.

Günstiger Verlauf einer perforirenden Bauchwunde beim Pferde.

Von
Marder-Zieten,
Thierarzt.

Im August d. J. wurde ich zu dem etwa eine Meile entfernten Gute A. herausgerufen mit der Bitte Verband und Nähzeug mitzubringen, da ein Pferd sich eine grössere Wunde zugezogen hätte. Als ich in A. angekommen war, war das betreffende Pferd bereits in den Stall gebracht. In der Regio mesogastrica, etwa 6 cm links von der Linea alba entfernt, bemerkte ich eine grössere Hautwunde, die bereits von dem Besitzer derart geschlossen war, dass mehrere Nadeln durch die Wundränder gelegt und mittelst Pferdehaaren befestigt waren. Vorher hatte der Besitzer die Wunde mit Carbolwasser gereinigt. Die Anamnese ergab, dass das Pferd vor eine Egge gespannt gewesen war, plötzlich gescheut hatte, dabei die Egge umriss und dann mit dem Bauche auf die eisernen Zinken der Egge fiel. Ausser der Bauchwunde waren noch mehrere grössere Hautwunden an der innern linken Schenkelfläche vorhanden. Temperatur im Mastdarm betrug 38,5 Grad. Das Pferd wurde jetzt aus dem Stalle geführt und auf dem freien Hofe geworfen. Seitdem das Pferd sich die Wunde zugezogen hatte, waren etwa drei Stunden vergangen. Die nähere Untersuchung ergab, dass die äussere Hautwunde einen Riss von etwa 10 cm Länge vorstellte, in der Richtung von vorn nach hinten. Ausserdem war der rechte Wundrand etwa 3—4 cm nach der Mittellinie zu eingerissen. Die Haut war etwa in Handfläche von den Bauchdecken losgelöst. Die Bauchdecken selbst waren durchbohrt; die Wunde stellte hier einen Kanal von etwa 1½ cm Weite vor. Dieser Wundkanal in den Bauchdecken war nicht direct von der äussern Hautwunde zu erreichen, sondern lag mehr nach der Mitte zu und war von einem Hautlappen verdeckt. Aus dem Wundkanal stülpte sich ein Darmstück in der Grösse einer Haselnuss vor. Nach meiner Ueberzeugung war es ein Theil der Wandung von der unteren dicken Lage des Grimmdarms. Entzündungserscheinungen waren an der Serosa nicht festzustellen, ebenso war das Endothel der Serosa nicht trocken, sondern feucht und mattglänzend. Da es nicht möglich war, das Bauchfell zu heften, so wurden gleich die Bauchdecken mit sterilisirtem Cagut genäht, während das vorgestülpte Darmstück durch einen Gehülfen, in der Person eines zufällig anwesenden Referendars G., welcher vorher seine Hände sorgfältig desinficirt hatte, reponirt wurde. Zwischen Bauchmuskeln und Haut wurden dann zwei Drainröhren gelegt, welche nach aussen mündeten. Durch die Wundränder

Digitized by Google

der Haut wurden sechs Situationsnähte gelegt. Die Wunde wurde jetzt mit ½ proc. Lysolwasser gut durchgespritzt und das Pferd dann entfesselt. Darauf wurde ein Eisbeutel der Wunde angelegt und durch Schnüre befestigt, dass letzterer locker anlag. Zwischen Eisbeutel und Wunde wurde Sublimatgaze und ein Wattebausch gelegt. Der Eisbeutel blieb permanent die nächsten drei Tage liegen und wurde nur dann entfernt, wenn die Wunde gereinigt wurde. Dieses geschah täglich dreimal. Am Abend nach der Operation war die Temperatur auf 39,8 gestiegen. Am darauffolgenden Tage betrug sie nur noch 39,2 und war am vierten Tage nach der Operation auf 38,7 gefallen. Am fünften Tage wurde der Eisbeutel entfernt. Die Wunde wurde von jetzt ab mit essigsaurer Thonerde gewaschen. Vierzehn Tage nach dem Unfall des Pferdes wurden die Hautnähte sowie die Drainröhren entfernt. Die Muskelwunden waren jetzt verheilt, und die äussere Wunde wurde als Flächenwunde weiter behandelt, indem sie mit essigsaurer Thonerde gereinigt und abwechselnd mit Thioform und Glutol gepudert wurde. Nach weiteren acht Tagen konnte das Pferd zum Dienste benutzt werden. Gefüttert wurde das Pferd während seiner Krankheitsperiode mit Weizenkleie im Saufen, dazu erhielt es etwas Hafer und wenig Grünfutter. Bis dato sind bei dem Pferde keine krankhaften Erscheinungen bemerkt worden.

Referate.

Perforirende Bauchwunde mit Netzvorfall.

Thierarzt Engelen-Saarbrücken schreibt in der Dtsch. thierärztlichen Wchschr. Folgendes: Eine Stute hatte durch Anrennen an ein Gartengitter sich eine trichterförmige Wunde in der Schaufelknorpelgegend zugezogen. 36 Stunden später war die Umgebung geschwollen, ein Stück des grossen Netzes hing hervor. Das Pferd wurde geworfen, das Netz 20 cm lang hervorgezogen, desinficirt, unterbunden und abgeschnitten, der mit Seide unterbundene Stumpf in die Bauchhöhle zurückgeschoben und die äussere Hautwunde gut vernäht. Das Pferd war nach einer Woche geheilt.

In industrie- und verkehrsreichen Gegenden sind perforirende Bauchwunden (auch mit Netzvorfall) nicht gerade selten, und die Erfahrung lehrt, dass diese in der Regel heilbar sind, wenn keine andere Organe als das Netz hervortreten. Die Schwellung der Wundränder ist oft so beträchtlich, dass der Netztheil völlig zusammengepresst und eine Unterbindung bei dem Abschneiden nicht einmal nothwendig ist. Daher erscheint auch das Niederwerfen solcher Pferde überflüssig. Auch das weite Hervorziehen des Netzes ist vielleicht nicht nöthig. Durch das Werfen vergrössert sich leicht die Wunde. Hieraus ergiebt sich von selbst die Erwägung, ob nicht einfach die Operation am stehenden Thiere vorgenommen werden soll.

Vor einigen Jahren hatte E. die Gelegenheit zu einer entsprechenden Beobachtung. Ein Pferd war einige Stunden vorher über einen Baumstumpf gestolpert und hatte sich eine 10 cm lange Wunde hinter dem Schaufelknorpel gerissen, wobei das Netz mit herausgezogen worden war. Es wurde mit Sublimatwasser desinficirt, das Netz nur wenige Centimeter hervorgezogen und möglichst hoch in der Wunde mit gut desinficirter weisser Schnur abgebunden, möglichst nahe an der Ligatur durchschnitten. Die Wunde wurde nicht vernäht, sondern nur mit Watte bedeckt, durch breite Gurte comprimirt und mit Sublimatwasser begossen. Die Operation vollzog sich leicht am stehenden Thier. Nach wenigen Tagen fielen Schnur und der necrotisch gewordene Theil des Netzes ab, welches sich auch im Uebrigen in die Bauchhöhle zurückzog. Drei Wochen später waren die Wundränder vernarbt.

In einer Grube war ein Pferd mit einem Messer in den Bauch gestochen worden, wobei zufällig andere Theile nicht verletzt wurden, aber das Netz heraustrat. Ein Futtermeister schnitt einige Stunden später das Netz nahe an der Wunde ab und desinficirte, so gut es ging. Auch hier trat Heilung ein.

Fröhner hat schon darauf hingewiesen, dass solche perforirende Bauchwunden nicht absolut lebensgefährlich seien und das damit erklärt, dass gerade das vorfallende Netz die Wunde gewissermassen ausschöpfe. Durch die vorliegende Beobachtung scheint dies ebenfalls bestätigt.

Zur Pathogenie der Ueberbeine.

Von Joly, Veterinär bei der Cavallerieschule in Saumur.

(Recueil, Juli—August 1896.)

J. beschäftigt sich hauptsächlich mit denjenigen Ueberbeinen, welche ihren Sitz am hinteren Rande der Vordergriffelbeine haben, und zwar zwischen der Mitte und dem unteren Drittel derselben. Neugebildet haben diese Ueberbeine die Form einer kleinen abgeplatteten Leiste, welche am freien Rande verdünnt nach hinten proeminirt und an welcher die Endfasern des Metacarpalringbandes ihre Insertionsstelle haben. Diese Ueberbeine, welche J. als postmetacarpale Ueberbeine bezeichnet, sind auf der internen Seite häufiger als auf der externen.

J. schreibt die Bildung der postmetacarpalen Ueberbeine der Insertion und der Thätigkeit dieses Ringbandes zu, welches von einem Griffelbein zum andern über die Sehnen der Huf- und Kronbeinbeuger gespannt, auf der externen Seite stärker ist und bei der Streckung des Vorderbeines diese Sehnen in ihrer Lage halten soll. Bei gebeugtem Vorderbeine ist das Ringband schlaff, es spannt sich aber stark bei Aufsetzen des Fusses, noch mehr, wenn der andere Fuss aufgehoben wird. Bei jungen in Dressur befindlichen Pferden reisse, resp. verzerre sich dieses Ringband nur zu leicht, und zwar gerade an seiner schwächeren Insertionsstelle, wodurch Periostitis entstehe und das Ueberbein sich ausbilde. Diese postmetacarpalen Ueberbeine seien gefährlicher als die von J. als intermetacarpal bezeichneten Ueberbeine, weil die Zerrungen und die aponeurotischen resp. periostitischen Dilacerationen sich stets erneuern und die zur Vernarbung der lacerirten Fasern und zur Solidification des neuen Knochengewebes nothwendige Immobilisirung hier schwierig sei. Die metacarpalen Ueberbeine werden, nach J., nicht durch Reibung der Griffelbeine mit dem Metacarpus verursacht. J. ist vielmehr der Ansicht, dass sie dadurch entstehen, dass durch die Wirkung des Metacarpalringbandes gewissermassen eine Abreissung der Griffelbeine vom Metacarpus ins Werk gesetzt werde.

Diese Arbeit J. wurde von Prof. Barrier-Alfort einer Prüfung unterworfen. Barrier liess dabei die durch äussern Einfluss (Schlag, etc.) wie die durch Fractur der Griffelbeine verursachten Ueberbeine ganz ausser Betrachtung und beschäftigte sich nur mit denjenigen, welche durch fibro-periostitische Hyperextensionen veranlasst werden; Ueberbeine, deren Ursprung somit ausschliesslich in locomotorischer Ueberanstrengung und hereditärer Schwäche der Gliedmassen zu suchen ist. Prof. Barrier glaubt im Gegensatz zu J. an den Einfluss der Reibung der Metacarpalknochen, diese sei, wenn sie noch so schwach ist, im Stande Zerrungen und partielle Zerreissungen zu verursachen, deren Folge eine Entzündung des Periosts und die Bildung eines Ueberbeins sei. Zum Beweise, dass diese Reibung ernst zu nehmen ist, weist Barrier nach, dass beim Vorder- wie beim Hinterfusse die internen Griffelbeine vom Tarsus wie vom Carpus aus einen höheren Druck aushalten müssen als die externen Griffelbeine, deshalb seien die Ueberbeine auf der internen Seite häufiger als auf der externen. Barrier glaubt an den Einfluss des Metacarpalringbandes, doch hätten auch die anderen Bänder und Fascien ihren Einfluss, und würden Ueberbeine an den Insertions-

Digitized by Google

stellen derselben durch Zerrung gebildet, so zunächst an der Insertionsstelle des Aufhängebandes der Sesamoïde und an den Insertionsstellen der Seitenbänder des Carpus.

Die Fesselüberbeine haben nach Barrier eine weniger constante Individualität, und verursachen hier verschiedene Ursachen häufig vermischte Laesionen, deren Differentialdiagnose sehr erschwert ist, und die damit deutlich zeigen, dass das Zwischenknochenband, das Aufhängeband, der Carpalring und die Seitenbänder gemeinsam arbeiten, um beim Auftreten den Stoss zu mildern, und dass es natürlich ist, dass, da sie gleichzeitig wirken, bei erhöhter Anstrengung mehrere von ihnen gleichzeitig gefährdet werden können.

Barrier ordnet die durch fibröse Hyperextension gebildeten Ueberbeine wie folgt:

1. Ueberbeine des Zwischenknochenbandes oder intermetacarpale Ueberbeine, verursacht durch verticale Reibung oder durch Abreissung des Griffelbeines vom Metacarpus.
2. Ueberbeine des Carpalringbandes oder postmetacarpale Ueberbeine, es sind die von J. beschriebenen.
3. Ueberbeine des Aufhängebandes oder tiefes metacarpales Ueberbein.
4. Ueberbeine des Seitenbandes oder des Griffelbeinkopfes.
5. Ueberbeine der Fesselseitenbänder.

Der Mikroorganismus der Hundestaupe.

Aus dem Patholog. Inst. der kgl. thierärztl. Hochschule zu Mailand, Director G. P. Piana.
Von Dr. Bruno Galli-Valerio.
(Centralbl. f. Bact. 1896 H. 18/19.)

Ueber die vorliegende Arbeit des Verf. ist in dieser Zeitschrift schon früher nach einem Referat aus der Clinica veterinaria eine kurze Mittheilung gebracht worden. Zur Vervollständigung derselben soll noch der hier folgende Auszug aus der jetzt vorliegenden Originalarbeit dienen.

Zunächst bespricht Verf. die Publicationen von Dr. G. Lisi und von Babes in Gemeinschaft mit Barzanesco über denselben Gegenstand.

Lisi will denselben Mikroorganismus, einen ovalen Bacillus, wie der Verf. gefunden haben, jedoch weicht derselbe in seinem Verhalten mehrfach ab und im Hundekörper konnte er nicht als Ovalbacillus, sondern in Form von Coccen nachgewiesen werden. Hiernach vermuthet Verf., dass es Dr. Lisi mit einer Mischinfection zu thun hatte, denn er und Prof. Piana haben bei ihrem Beobachtungsmaterial wiederholt ebenfalls den Ovalbacillus neben einem Mikrococcus gefunden, den Savarese bei der Hundepneumonitis gesehen hat.

Babes und Barzanesco fanden in Lungen, Blut und Leber der Hunde, die an Staupe zu Grunde gegangen waren, einen sehr feinen beweglichen Bacillus von 0,3—0,4 μ ohne Sporen, der sich nach Gram färben lässt. Nebenbei sei bemerkt, dass diese beiden Autoren die Einheitlichkeit der Hundestaupe nicht anerkennen, sondern mehrere Krankheiten des Hundes unter diesem Begriff verstehen. Gegen diese Auffassung hat Verf. schon im vorigen Jahre protestirt.

Nach seiner Beschreibung ist der Mikroorganismus der Hundestaupe ein Ovalbacillus von 1,25—2,5 $\times$ 0,31 μ, der in Lungen, Gehirn, Rückenmark und Exsudat der Hirn- und Rückenmarkshaut mikroskopisch und durch Cultur nachgewiesen wurde.

Impfung älterer Hunde blieb erfolglos, dagegen entstand nach subcutaner Einspritzung von Reinculturen bei einem 5 Monate alten Hunde ein echtes Staupebild mit allen Erscheinungen an Haut, Lungen, Verdauungsapparat und Centralnervensystem. Der Ovalbacillus wurde bei der Obduction nachgewiesen und gezüchtet. Derselbe fand sich überhaupt in allen Fällen von Hundestaupe; auch im Eiter des Sinus frontalis und im Absonderungsproduct des Conjunctivalkatarrhes konnte er nachgewiesen werden.

In Gelatine bilden sich bei 18—20° Gasblasen längs des Stichcanals. Auf der Oberfläche entsteht ein kleiner Punkt, der sich dann zu einer Scheibe vergrössert, die trichterartig einfällt, ohne dass dabei die Gelatine verflüssigt wird. Die Ovalbacillen lagen in dieser Cultur entweder zu zweien nebeneinander an den Polen durch eine helle Substanz verbunden, oder in langen Fäden oder isolirt. Auf Agar entstehen bei 38—40° kleine weisse Punkte, die zu einer Platte mit krummen Rändern zusammenfliessen Mikroskopischer Befund wie bei Gelatine. In erstarrbarem Pferdeblutserum bei 18—20° nach 24 Stunden Trübung längs des Stichcanals, später Trichterbildung. Bei mikroskopischer Betrachtung erscheinen einige Ovalbacillen in der Mitte eingeschnürt. Im flüssigen Pferdeblutserum bilden dieselben Ketten von 10 - 20 Elementen. Der Bacillus wächst ferner in Peptonbouillon, Milch und auf Kartoffeln. Die Kartoffelcultur erscheint bei 18—20° C. nach 24 Stunden als eine weissliche, durchscheinende Auflagerung In der Milch wächst der Bacillus wie im Blute isolirt oder zu zweien. Die Milch wird nicht zum Gerinnen gebracht, Peptonbouillon mit Milchzucker wird nicht in Gährung versetzt.

Der Ovalbacillus ist in allen Culturen beweglich. Einige Bacillen enthalten an den Polen Sporen. Färbung mit Anilinfarben und nach Gram sehr gut.

Besteht beim Rinde eine Verbindung zwischen der Kniescheibenkapsel und der Kapsel des Femoro-Tibialgelenkes bezw. zwischen den beiden Säcken der letzteren?

Von Baum - Dresden.
(Archiv f. wissenschaftl. u. pract. Thierheilkd. 1896, 4 u. 5.)

Bei 26 untersuchten Gelenken waren die in Frage kommenden Verhältnisse fast gleich, insbesondere zeigten sich nicht die Unterschiede und Abweichungen, wie sie der Verf. beim Pferde festgestellt hat (vgl. Bd. XIX, H. 1 d. Arch.). Im Grossen und Ganzen verhält sich das Kniescheiben- und Femoro-Tibialgelenk des Rindes wie das des Pferdes.

Bei allen 26 Gelenken war die Kniescheibenkapsel mit der Kapsel des Femoro-Tibialgelenks in Form einer Spalte verbunden die, wie beim Pferde, an der Basis des medialen Rollkammes lag und durchschnittlich 3½—4½ cm breit war und ¾—1 cm klaffte. Drei Gelenke hatten ausserdem eine kleine, etwa linsengrosse und linsenförmige Oeffnung am lateralen Rollkamme.

Auch zwischen den beiden Abtheilungen des Femoro-Tibialgelenks besteht fast ausnahmslos eine Communication. Dieselbe wurde in der Weise nachgewiesen, dass in den lateralen Sack eine blaugefärbte Flüssigkeit eingespritzt und gleichzeitig die natürlichen Beuge- und Streckbewegungen des Kniegelenks nachgeahmt wurden.

In der Regel trat die Flüssigkeit schon nach 3—4 Beugungen in den medialen Sack, und von hier weiter in die Kniescheibenkapsel. In der Ruhestellung des Gelenkes erfolgte die Weiterverbreitung der Flüssigkeit vom lateralen Sack aus in keinem Falle. Durch die gewöhnliche Präparation konnte ein Verbindungsspalt zwischen den beiden Säcken nur in zwei Fällen nachgewiesen werden. Derselbe befand sich zwischen den gekreuzten Bändern und zwischen den beiden Erhöhungen der Eminentia media tibiae, und zwar am medialen Rande der medialen Erhöhung. Ueber den Spalt legte sich eine Falte des medialen Gelenksackes hinweg, die sich hob, sobald das Gelenk bewegt wurde. Trotz der genauen Feststellung der Lage dieses Spaltes gelang es dem Verf. nicht, denselben bei den andern Gelenken aufzufinden, obwohl der Nachweis einer Verbindung zwischen beiden Gelenkabtheilungen

Digitized by Google

durch das Eindringen der gefärbten Flüssigkeit von dem lateralen in den medialen Sack erbracht war.

Ueber die pathogene Wirkung der Blastomyceten.

Von Prof. Sanfelice.

(Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskr. XXII, 1)

In dieser dritten Arbeit über Blastomyceten sucht S. abermals darzuthun, dass alle bisher beschriebenen Carcinom- und Sarcomparasiten nichts seien wie Saccharomyceten. Er beschreibt darauf eingehend die Veränderungen, welche sich in den Organen einer Reihe von Thieren finden, die nach der Einimpfung von Saccharomyces neoformans längere Zeit am Leben geblieben sind. Während Mäuse rasch zu Grunde gehen bei ganz geringer Reaction von Seite der Gewebselemente und massenhafter Vermehrung der Blastomyceten, sind an der Ratte und am Kaninchen, noch mehr aber am Hund, Localisationen der Infectionserreger und characteristisch ausgesprochene Reactionen von Seite der Gewebe deutlich. Am Hund wurden in 30 Impfversuchen nur zwei Mal positive Erfolge erzielt, d. h. die Entwickelung einer Geschwulst an der Impfstelle und Metastasen in den inneren Organen. Die Geschwülste fasst S. als sarcomartige auf. Auch bei Hühnern wurden am Kamm sarcomartige Geschwülste erzeugt.

Ueber Lepra in Deutschland.

Von Dr. Blaschko.

(Allg. Med. Centr.-Ztg. 79/96.)

Der neuerdings in Charlottenburg constatirte Leprafall hat die Aufmerksamkeit von ganz Deutschland auf diese uns bedrohende Seuche gerichtet. Im Kreise Memel herrscht, von Livland und Kurland eingeschleppt, die Seuche seit 15—20 Jahren, und es mag dort ca. 30—40 Lepröse geben. Die Ausbreitungsweise der Lepra spricht für ihren contagiösen Character und gegen die Annahme einer autochthonen Entstehung. Nur Isolation allein vermag das Fortschreiten der Lepra zu verhüten. Dass die Krankeit nicht so rapiden Fortschritt macht, hängt erstens von der Immunität der meisten Menschen gegen Lepra und von der biologischen Natur der Bacillen — sie verlassen nur selten den inficirten Organismus — ab. Die Bacillen befinden sich innerhalb der Zellen. In Russland ist nach einer Bemerkung von v. Petersen die Isolirung der Leprösen, deren Zahl sich gegenwärtig auf ca. 894 beläuft, durchgeführt. Es existiren zu diesem Zwecke 5 Asyle und 2 Colonien. Die häufigste Form ist die Lepra nodosa. Auch Neisser ist der Ansicht, das die Lepra contagiös ist und nur entsteht, wenn die Bacillen auf irgend eine Weise in den Organismus gelangen. Eine chirurgische Behandlung der Lepra, wie sie Campana vorschlägt, hält Neisser für überflüssig. Er hält es für die Hauptsache, die oberflächlichen Leprosen durch antiseptische Massnahmen zu beseitigen resp. geschlossen zu halten.

Tetanusantitoxin.

In No. 43 der „B. T. W." ist in einem Referate über „Behring über sein Heilserum" erwähnt, dass die Höchster Farbwerbe demnächst ein Tetanusantitoxin in den Handel bringen würden, für dessen Wirkung Behring garantire. Das Versprechen ist nunmehr, wie aus No. 43 der „Deutsch. Med. Wochenschr." zu entnehmen ist, eingelöst worden. Die Höchster Farbwerke liefern nun, nach den von Prof. Ehrlich festgestellten Wirkungswerthen, zwei Präparate: eines in trockenem Zustande mit hundertfachem Tetanusnormalantitoxin, d. h. 1 Gramm des Präparates enthält 100 Antitoxinnormaleinheiten. 500 solcher Einheiten, wie sie in 5 Gramm enthalten, stellen eine einfache Heilgabe für den Menschen dar. Das zweite Präparat ist gelöstes Tetanusantitoxin von fünffachem Normalantitoxin. 1 Gramm dieses Präparates enthält das Hundertfache der wirksamen Substanz des früher von Behring und Knorr beschriebenen und unentgeltlich abgegebenen Tetanusserums. Der Preis für die einfache Gabe beträgt 30 M.

Eine neue Methode der Conservirung anatomischer Präparate.

Von Kaiserling.

(Allg. Med. Centr.-Ztg. 58/96.)

K. hat sich seit einiger Zeit mit Versuchen beschäftigt, anatomische Präparate so zu conserviren, dass sie ihr natürliches Aussehen möglichst behalten. Ein Präparat sieht frisch aus, wenn es in Form und Farbe erhalten ist. Die Erhaltung der Form machte nach der alten Methode bei sorgfältiger Behandlung keine Schwierigkeit. Anders die Farbe. Diese hängt im Wesentlichen von drei Punkten ab: Von der Eigenfarbe des Organs, von seinem Blutgehalt und von der Transparenz der Oberfläche. Melnikoff empfahl nun zur Conservirung der Farbe von Organen, die jedoch nicht stärker sein durften als die halbe Niere, folgendes Verfahren: In ein Glasgefäss, dessen Boden 2—3 Finger hoch mit Formalin getränkter Watte bedeckt ist, wird das Organ so hineingelegt, dass die zu conservirende Oberfläche nicht in Berührung damit kommt. Wo eine Berührung stattfindet, hat das Organ für immer seine Farbe verloren. Nach 24 Stunden kommt es in 95 pCt. Alkohol und wieder nach 24 Stunden in ein Gemisch von Wasser und Glycerin zu gleichen Theilen, das auf 1 l — 30 g Kali aceticum enthält. K. hat die Methode, welche sich nicht als ganz zuverlässig erwies, dahin abgeändert, dass er 25 pCt. Formalin mit 10 g Kalium nitricum und 20—30 g Kalium aceticum auf 1 l der Lösung nahm. Darin werden die Präparate 24 Stunden oder auch länger fixirt. Dann werden sie abgetupft — die Farbe ist etwas verblasst — und in 95 pCt. Alkohol gebracht, in dem sie mindestens 24 Stunden bleiben und einen grossen Theil der Farbe wiederbekommen. Endlich werden sie dann in der oben genannten Lösung aufgehoben.

Kleine Mittheilungen.

Verblutung durch den Luftsack.

Eine dreijährige Stute erkrankte heftig an Bräune. Nach 8tägiger Erkrankung trat plötzlich heftiges Nasenbluten auf. Am 16. Tage nach der Erkrankung wiederholte sich die Blutung, in Folge deren das Thier verendete. Dasselbe war völlig ausgeblutet, der linksseitige Luftsack mit Blutgerinseln gefüllt. Dessen Schleimhaut, catarrhalisch erkrankt, enthielt ein nickelgrosses Geschwür. Da sonst keine Veränderungen nachzuweisen waren, muss die Blutung eine Folg des Geschwürs gewesen sein.

Grosser Fremdkörper bei einer Kuh.

Bez.-Thierarzt Waldmann-Laufen zog aus einem Abscess, durch den ein Fremdkörper hervortreten wollte, eine 59 cm lange eiserne Regenschirmspange. Die Austrittsstelle befand sich an der linken Seitenbrust.

Ossification der Herzohren.

In einer Sitzung der Centralgenossenschaft der Veterinärmedicin demonstrirte nach einer Notiz in den Schlesw. Mtthlg. Prof. Cadiot eine Ossification der Herzohren bei einem 5jährigen Pony, welcher an Brustfellentzündung gestorben war. Eine Ursache war nicht aufzufinden.

Entzündung des Hufbeinbeugers an der Hintergliedmasse.

Vogt schreibt in der Wchschr. f. Thierhlkd. u. Viehz., dass er drei Mal eine Entzündung des Muskelkörpers des genannten Beugers beobachtete. Die Patienten zeigten Hangbeinlahmheit und bewegten die Gliedmassen wie spatlahme Pferde, nur mehr ruckweise, nicht so ziehend. Die Erkennung wird ermöglicht durch die Besichtigung von hinten, wobei sich die flache Längsgrube ober

Digitized by Google

halb des Sprunggelenkes vor der Achillessehne stärker ausgefüllt findet wie am gesunden Bein. Die Schwellung verläuft nach Lage der beiden Köpfe des Hufbeinbeugers warm und hart. Die Lahmheit scheint aufzutreten, wenn die Thiere bei tiefem Boden in höherer Gangart bewegt werden. Behandlung erst kühlend, dann Massage, event. Mercurialsalben.

Magenerweiterung beim Pferde.

Bez.-Thierarzt Interwies berichtet in der „Wchschr. f. Thierhlkd.", dass bei der Section eines an Colik gestorbenen Pferdes eine drei- bis vierfache Vergrösserung des Magens und eine Ansammlung von 37 Pfund Sand in demselben festgestellt wurde.

Colobom beim Pferde.

Bei einem 13jährigen Wallach, dessen Augen äusserlich sichtbare Abweichungen nicht zeigten, bildete die linke Pupille eine grosse dreieckige Oeffnung. Es bestand völlige Trennung der unterhalb des Sehlochs gelegenen Regenbogenhaut. Die Linse war subluxirt und mit ihrem unteren Rande gleichsam um eine Querachse gedreht, etwas gegen die vordere Augenkammer gekehrt, die gespaltene Iris hierdurch hornhautwärts vorgewölbt, die Linse selbst im Uebrigen intakt, auch die übrigen lichtbrechenden Medien frei von Veränderungen. Im Bulbus eine nach oben gerichtete Strömung. Die Iris reagirte auf Lichtreiz nur wenig, das Sehvermögen war gestört.

Wurde dem Pferd das rechte Auge verbunden und es nun gegen Hindernisse geführt, so konnte es dieselben nur wahrnehmen, wenn es den Kopf sehr tief hielt und stark nach rechts drehte. Auch tastete es sich nur über Bodenhindernisse hinweg und stiess doch an. Gegenstände in Augenhöhe wurden verhältnissmässig gut wahrgenommen. Nachweislich waren während des ganzen Lebens bei dem Thier weder eine Augenkrankheit noch sonstige Veränderungen eingetreten.

Vorübergehender Hahnentritt.

Bei einem Pferde zeigte sich nach übermässiger Anstrengung auf harter Landstrasse neben Kreuzschwäche und Erkältung so stark ausgeprägter Zuckfuss, dass die Hufe bis in die Höhe der Sprunggelenke gehoben wurden. Beide Zustände verschwanden nach 5tägiger Behandlung. (Priessnitzpackungen auf Kreuz- und Sprunggelenk. (Sächs. Vet. Ber. 1894.)

Bösartige Maul- und Klauenseuche.

Wie die Wchschr. f. Thierhlkd. mittheilt, trat die Maul- und Klauenseuche in Unterfranken wieder in bösartiger Form auf. In mehreren stark verseuchten Orten herrschte die Maul- und Klauenseuche in der gewöhnlichen Form bei Rindern, Schweinen und Ziegen, wobei genaue Feststellungen ergaben, dass 2—10 und sogar mehr pCt. der Erkrankten apoplectisch verenden oder in Agonie geschlachtet werden müssen. Der tödtliche Ausgang tritt nach mehrtägiger Erkrankung ein. In der Umgegend von Würzburg sind 70 Rinder und eine Anzahl von Ziegen und Schweinen verloren gegangen; auf einem Hofe von 54 Stück 8. Nach der Section ist die Entstehung eines septischen Herzgiftes anzunehmen, worüber Professor Kitt zur Zeit Untersuchungen anstellt.

Maul- und Klauenseuche bei Wild und Kaninchen.

In der Ztschr. f. Fl. u. Milchh. berichtet Becker-Fürth, dass 1890/91 im badischen Schwarzwaldbezirk Schopfheim die Maul- und Klauenseuche sehr stark grassirte, und dass während dieser Zeit ein grosser Theil des Rehstandes ersichtlich erkrankte und einzelne Stücke crepirten. Die Untersuchung ergab unzweifelhaft Aphthenseuche.

Kreisthierarzt Schmidt in Mayen beobachtete während des Herrschens der Maul- und Klauenseuche in einem Stall, dass die hier frei herumlaufenden Kaninchen auf der Maulschleimhaut Bläschen bekamen, die sich in Geschwüre umwandelten. Fünf gingen ein.

Behandlung der Staupe.

Vermast berichtet über die Heilung eines Staupefalles der catarrhalischen Form bei einem Foxterrier durch subcutane Injection einer Lösung von Jodtrichlorid im Verhältniss von 1 : 2000. Der Hund erhielt an drei aufeinander folgenden Tagen je 5 ccm Lösung. Nach der ersten Einspritzung sank die Körpertemperatur von 40,2 C. auf 39° und nach Verlauf von 3 Tagen auf 37,5° C. Gleichzeitig verminderten sich die krankhaften Secretionen und der Appetit und die gewöhnliche Munterkeit kehrten zurück. Nach sechs Tagen war das Thier ohne Anwendung irgend eines weitern Mittels radical geheilt. (Tydschr. voor Veartk. Annal. de Méd. vét. Cl. vet. 1896 H. 40.)

Eine neue Verwendung des Perubalsams bei Scabies

empfiehlt Jullien im „Journ. des maladies internes". Dieselbe besteht in einer einmaligen Einreibung Abends, von 30—50° Perubalsam am ganzen Körper, mit Ausnahme des Kopfes. Am anderen Morgen wird ein warmes Bad mit Amylum genommen. In der Regel ist die Kur damit beendet. Nur in Ausnahmefällen ist eine zweite Einreibung und nachfolgendes Bad nothwendig. Diese Methode soll nicht nur rascher, sondern auch bedeutend angenehmer als die meisten bisher gebräuchlichen sein.

Verkohltes Stroh als Verbandstoff.

Verkohltes Stroh als Verbandstoff wurde zuerst von Prof. Kituzi in Tokio in die Chirurgie eingeführt. Dr. Matignon empfiehlt nun folgende zur Herstellung dieses Verbandmaterials von ihm erprobte Methode: Reines Stroh wird unter Fernhaltung allen Luftzuges, am besten in einem grossen Kessel, verbrannt, der Rückstand von der Asche gesäubert und in kleinere oder grössere aseptische Müllsäckchen eingebunden oder genäht. Diese werden dann je nach Bedarf an Stelle der hydrophilen Baumwolle verwendet. Keine bisher bekannte Substanz soll so viel Wundflüssigkeit aufsaugen wie Strohkohle, und dass die Herstellung dieses Materials die denkbar grössten aseptischen Eigenschaften besitzen muss, liegt auf der Hand. In Kriegszeiten besonders dürfte dieses Verfahren von grossem Werth sein.

Ueber die blutstillenden Eigenschaften der Gelatine.

Durch frühere Arbeiten war bereits constatirt worden, dass die Gelatine die Gerinnbarkeit des Blutes in hohem Grade vermehrt und die natürliche Folge war, dass man dieses Mittel als Haemostaticum anwandte. Paul Carnot bediente sich einer 5—10 proz. Lösung bei ungefähr 35° und hat damit in mehreren Fällen von schwerer Epistaxis bei Haemophilen, bei einer Metrorrhagie durch intra-uterine Injection etc. stets die Blutung gestillt; Chlorcalcium scheint, obwohl es coagulirend wirkt, sich weniger zur Blutstillung zu eignen.

Behandlung von Ekzemen.

Entzündliche, stark juckende, nicht nässende Ekzeme behandelt Boeck mit folgendem Bleiwasserliniment: Talc. pulv. Amyl. aa 100,0, Glycerin 40,0, Aq. plumbi 200,0. Dasselbe muss vor dem Gebrauch ordentlich umgerührt und dann mit der doppelten Menge kalten Wassers gemischt werden; dann trägt man es mit Watte oder einer Bürste auf die erkrankten Hautstellen auf und lässt es ruhig eintrocknen. Der erste Juckreiz soll schnell aufhören.

(D. Med. Wochenschr.)

Hufledérkittsohlen.

Rossarzt Neubart hatte Gelegenheit, mit grossem Erfolge die zuerst von Oberrossarzt Weinhold empfohlenen Einlagen von Hufledérkitt bei Rhehe anzuwenden. Bei einem Pferde wurden am 18. Tage Schlusseisen mit Hufledérkitteinlage aufgelegt. Bei

Digitized by Google

einem zweiten schon am 3. Tage, wobei vom Kühlen völlig Abstand genommen wurde. Es war dem Thier anzumerken, wie wohlthuend hm diese Einlagen waren. (Zeitschrift für Veterinärkunde.)

Quecksilbervergiftung.

In der Ztschr. f. Veterinärkd. macht Oberrossarzt Lübke folgende Mittheilung: Bei den kleinen litthauischen Besitzern ist allgemein der Glaube verbreitet, dass metallisches Quecksilber bei Verstopfung und ähnlichen Krankheiten ein vorzügliches Mittel sei. Zu diesem Zwecke wird dort in den Apotheken das Quecksilber in Federposen vorräthig gehalten und in Dosen zu 5 und 10 Pfennig verkauft. Für 50 Pf. erhält man 20 g. Nun kann das metallische Quecksilber an sich ja keine Vergiftung machen; bei einer Kuh jedoch waren unzweifelhafte Symptome von Quecksilbervergiftung eingetreten. Der betreffende Bauer hatte nämlich für 20 und das nächste Mal für 50 Pfennig von diesem Mittel eingegeben und zwar mit Glaubersalz und 2 Liter Oel. Diese Verbindung des Quecksilbers mit Oel musste demselben eine andere Wirkung verleihen.

Thierhaltung und Thierzucht.

Scheuen der Pferde.

Von R. C. Irving, F. R. C., V. S.

(Vet Record 1896, H. 424.)

Gewöhnlich wird das Scheuen mit einer Sehstörung in Verbindung gebracht. Diese Annahme dürfte jedoch nach Erfahrung des Verf. höchstens in einem Procent der Fälle zutreffen. Fast alle jungen Pferde scheuen, aber wenn dieselben zweckmässig zur Arbeit vorbereitet („eingebrochen") werden, verliert sich diese lästige Eigenschaft. Manche Pferde, die ungeeignet angelernt werden, behalten dieselbe mehr oder weniger bei, und einzelne scheuen ihr ganzes Leben, auch wenn man sie von vornherein mit der grössten Sorgfalt behandelt.

Wenn das Scheuen von einem unvollkommenen Sehvermögen ausginge, müssten die fraglichen Pferde bei jedem ungewöhnlichen und unerwarteten Vorkommniss in demselben Grade erschrecken. Das ist aber bekanntlich nicht der Fall. Während ein Pferd vollkommen ruhig sein kann neben einer Dreschmaschine, kann es den Anblick einer Locomotive nicht vertragen. Einige Pferde werden andererseits durch Dampfmaschinen gar nicht irritirt, scheuen jedoch oft vor einem auf der Strasse liegenden Stück Papier oder vor einer Brücke. Andere gehen auf der Landstrasse in steter Aufregung, dagegen ruhig und sicher in der belebten Stadt und umgekehrt.

Aus diesen Beobachtungen folgt, dass das Scheuen ein Temperamentsfehler ist. Der Defect, welcher die Untugend bedingt, hat seinen Sitz thatsächlich im Gehirn und nicht im Auge. Pferde mit theilweisem oder vollständigem Cataract, mit kleinen oder grossen Hornhauttrübungen, verhalten sich in derselben Weise vor wie nach Ausbildung dieser Augenfehler.

Captain Hayes hat in seinem Buche „Horse Breaking" das Scheuen unter dem Capitel „Fehler des Maules" abgehandelt und ertheilt Rathschläge für die Beseitigung des Fehlers. Daraus erhellt, dass auch dieser Autor das Scheuen als eine schlechte Angewohnheit betrachtet, die nicht zur Entwickelung gelangt, wenn ein Pferd richtig eingebrochen und trainirt wird.

Privatpferdeversicherungsgesellschaft auf Gegenseitigkeit in Berna.

Das Ueberhandnehmen der Borna'schen Pferdeseuche hat die am nächsten betheiligten Kreise zur Gründung einer Versicherung m. b. H. veranlasst. Die Gesellschaft beabsichtigt ihre Thätigkeit zunächst nur über die Kreishauptmannschaft Leipzig auszudehnen. „Versicherungszwang soll für alle Pferde und Fohlen von einem Jahr gefordert werden, ausgenommen sind solche unter 100 Mk. Werth, sowie solche, bei welchen Symptome von Gehirn- und Rückenmarksentzündung bemerkbar sind. Den Werth seiner Pferde schätzt jedes Mitglied selbst. Bei der schriftlichen Anmeldung ist das Nationale der Pferde sowie eine thierärztliche Bescheinigung, dass das Pferd an keiner innern Krankheit leidet, beizubringen. Die Entschädigungspflicht beginnt nach Empfang des Eintrittsgeldes und der ersten Prämie; der Mindestbetrag der Versicherung beträgt 800 Mk. Nach dem Entwurf wird 1 pCt. des Werthes der Pferde als Eintrittsgeld erhoben werden, die vorauszahlbaren Versicherungsbeiträge in Höhe von 4 pCt. der Versicherungssumme in vierteljährlichen Raten. Für gefallene Pferde werden 80 pCt. des Werthes ersetzt, auch die Verwerthung des Cadavers ist dem Besitzers überlassen! Sobald 1500 Pferde angemeldet sind, soll die Genossenschaft ins Leben treten. (Deutsche hippol. Presse 1896, S. 31.)

Heu-Biscuit.

In Buenos-Ayres ist man behufs leichtern Transportes des Heus auf den Gedanken gekommen, dasselbe auf $^1/_{10}$ seines Volumens in Form von Biscuit zusammenzupressen. Das Heu hält sich auf diese Weise auf unbestimmte Zeit, ohne seinen Nährwerth und Geschmack einzubüssen. Ein 48 cm breites und 2 cm dickes Biscuit wiegt 500 g; ein Kubikmeter würde demnach 900 Stück derselben enthalten und 450 kg wiegen.

Diese enorme Volumverminderung des Heues dürfte sich besonders nützlich erweisen bei Verpflegung der Pferde der berittenen Truppen im Manöver und im Felde. (Clin. vet.)

Maisöl.

Der Ueberfluss an Mais in den Vereinigten Staaten regte die speculativen Köpfe unter den Amerikanern an, auf rationellere Verwerthung der Mais-Körner als bisher zu sinnen. Bemerkenswerth ist, dass es gelang, aus denselben ein Oel zu extrahiren. Ein Hektoliter Mais giebt mehr als 12 Liter eines klaren hellen Oeles von sehr gutem Geschmack. Aus den Rückbleibseln dieser Oelfabrikation werden kleine Brode hergestellt, die zur Ernährung des Viehs verwendet werden. Diese neue Industrie geht von Sanct Louis aus, wo eine zweckentsprechende Fabrik eingerichtet worden ist. (Clin. vet. 96 H. 30.)

Gestütwesen.

An Stelle des nach kurzer Dienstzeit neulich ausgeschiedenen bisherigen Dirigenten des Hauptgestüts Beberbeck ist zum Landstallmeister und Hauptgestütsdirigent der bisherige Gestütsdirector in Braunsberg von der Marwitz ernannt worden.

Tagesgeschichte.

Versammlung der beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Posen am 18. October cr.

Auf Einladung und unter dem Vorsitz des Departementsthierarztes Heyne fand am Sonntag den 18. d. Mts. in der Weinhandlung von Albert Duemke zu Posen eine Versammlung der beamteten Thierärzte des Regierungsbezirks Posen statt. Zu der Versammlung waren erschienen: die Herren Kreisthierärzte Bauer-Obornik, Bertelt-Ostrowo, Bermbach-Schroda, Dr. Ellinger-Schmiegel, Fischoeder-Jarotschin, Dr. Foth-Wreschen, Frick-Rawitsch, Huebner-Kosten, Jacob-Posen, Jacobi-Pleschen, Liesenberg-Meseritz, Lorenz-Kempen, Reinemann-Krotoschin, Roempler-Schrimm, Roskowski-Fraustadt, Schwanke-Birnbaum und Szymanski-Gostyn.

Nach Begrüssung der in den Bezirk neu eingetretenen Kollegen Bauer, Dr. Ellinger, Fischoeder und Dr. Foth wurde in die Tagesordnung eingetreten.

Digitized by Google

Zunächst wurden die Bestimmungen der landespolizeilichen Anordnung zur Bekämpfung der Schweineseuchen, insbesondere der § 11 der Anordnung vom 22. Juli 1895, eingehend besprochen. Hierbei wurde zwar die Zweckmässigkeit der regelmässigen Untersuchungen der Händlerschweine durch den beamteten Thierarzt sowie der dreitägigen Giltigkeitsdauer der durch die letzteren auszustellenden Gesundheitszeugnisse allgemein anerkannt, aber zugleich auch dem Wunsche Ausdruck gegeben, es möchte Bestimmung dahin getroffen werden, dass diese Zeugnisse innerhalb ihrer Giltigkeitsdauer nicht allein im diesseitigen, sondern auch in den benachbarten Regierungsbezirken anerkannt werden. In den Regierungsbezirken Breslau und Liegnitz müssten z. B. die Händlerschweine, obwohl sich deren Führer im Besitze giltiger Gesundheitszeugnisse befänden, einer erneuten Untersuchung unterworfen werden, sobald sie die Grenzen dieser Regierungsbezirke überschritten. Dadurch gewänne es den Anschein, als ob die Zeugnisse der Posener Kreisthierärzte gegenüber den Zeugnissen der Kreisthierärzte der Regierungsbezirke Breslau und Liegnitz minderwerthig seien.

Ferner wurde eine Anordnung gewünscht, dass

1. nicht allein die zum Verkauf im Umherziehen bestimmten Schweine, sondern überhaupt alle Schweine von Händlern und denjenigen Personen regelmässig zu untersuchen seien, welche sich mit dem Verkauf oder Vertriebe von Schweinen beschäftigen,
2. diese Untersuchungen zu erfolgen haben, bevor die Schweine in den Verkehr gebracht werden, bezw. — wenn die Schweine auf Märkten angekauft werden — vor dem Verlassen des betreffenden Marktortes, und dass,
3. wenn die Führer von Schweinesendungen ohne das vorgeschriebene Gesundheitszeugniss angetroffen werden, der ganze Transport so lange anzuhalten sei, bis eine Untersuchung derselben durch den beamteten Thierarzt erfolgt wäre.

Der Vorsitzende versprach, die Wünsche der Versammlung dem Herrn Regierungs-Präsidenten zum event. weiteren Befinden zu unterbreiten.

Nachdem dann noch wegen Vorschriften verschiedener anderer Verordnungen Anfragen an den Vorsitzenden gehalten und von diesem beantwortet waren, wurde die Sitzung nach etwa 2½stündiger Dauer geschlossen.

Nach der Sitzung fand ein gemeinsames Mittagsmahl statt.

34. Sitzung des thierärztlichen Vereins in Westpreussen.

Sonntag den 8. November 1896, Vormittags 11 Uhr, in Danzig (Schützenhaus).

Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mittheilungen, Aufnahme neuer Mitglieder; 2. Der Sanitätsthierarzt in seinem Beruf. Ref.: Schlachthausdirector Völkel-Elbing; 3. Die Bedeutung der Tuberculin-Impfungen, Ref.: Kreisthierarzt Schoeneck-Marienburg; 4. Die Stellung der Kreisthierärzte bei den Körungs-Commissionen, Ref.: Grenzthierarzt Tiede-Briesen; 5. Discussion über Rothlaufschutzimpfungen. Nach der Sitzung Diner unter erbetener Theilnahme der Damen. Anmeldungen bis spätestens 5. November cr. erbittet

Der Vereins-Vorsitzende
Preusse.

K. u. K. Thierarznei-Institut in Wien.

Die Einnahmen belaufen sich auf ca.

a. für Verpflegung und ärztliche Behandlung der Thiere	38 000 fl.
b. für den Hufbeschlag	11 000 fl.
Sa.	49 000 fl.

(Thierärztl. Centralbl. 96 H. 14.)

Zur Beschaffung von Mikroskopen.

Antwort: Sie wundern sich über den grossen Preisunterschied der Mikroskope verschiedener Firmen. Der Werth der Mikroskope beruht auf der Solidität der Stative und namentlich auf den Linsen. Mit den Immersionen ist es, wie mit den Diamanten, die auch ganz ungeheuer verschieden im Preise sind, und zwar mit vollem Recht. Damit ist nicht gesagt, dass eine billigere Linse minderwerthig sein muss. Wozu man sich wendet, hängt zum Theil auch vom persönlichen Geschmack ab. Der Eine geht gern sicher und wendet sich an eine altrenommirte Firma, wo er absolut Vorzügliches jedesmal bekommt, wenn er dort auch mehr Geld anlegen muss. Ein Anderer versucht es gern mit einem Geschäft, dessen Ruf noch nicht so allgemein und festgegründet ist. Wäre dies nicht, so würden ja allerdings auch neue Geschäfte niemals zur Blüthe gelangen können. S.

Bestrafung einer groben Pflichtwidrigkeit.

Im Hannoverschen ist soeben ein Process entschieden worden, in dem ein Thierarzt eine schmähliche Rolle spielte. Ein Pferdebesitzer hatte sein Pferd bei der Sächsischen Viehversicherungsbank in Dresden auf Todesfall versichert. Die Entschädigungsansprüche gehen statutenmässig verloren, wenn nicht binnen 24 Stunden vom Tode des versicherten Thieres Anzeige erstattet, binnen 48 Stunden ein thierärztliches Attest eingesandt und binnen 8 Tagen der Entschädigungsanspruch angemeldet wird. Im April war nun das obengenannte Pferd gestürzt und musste auf Anordnung des Thierarztes getödtet werden. Letzterer übernahm es, auch die Formalitäten bei der Versicherungsgesellschaft zu erfüllen, vergass dies aber. Erst Mitte Juni befragte der Pferdebesitzer den Thierarzt, und nun erstattete dieser eine „schleunigste Krankheitsanzeige". Er gab an, dass er am 16. Juni 1896 zugezogen worden sei, dass das Pferd an rechtsseitiger Pneumonie und Pleuritis leide, dass ein rasch eintretender Tod nicht zu erwarten sei. Später sollte dann wahrscheinlich das Pferd sterben. Die Versicherungsgesellschaft liess aber Ermittelungen anstellen, und dabei ergab sich nun, dass das Pferd schon im April getödtet war. Die Gesellschaft erstattete nun gegen den Besitzer und den Thierarzt Strafanzeige wegen Betruges. Das Gericht hielt einen Betrugsversuch bei beiden für vorliegend und verurtheilte den Thierarzt zu 300 M. Geldstrafe.

Der Thierarzt hatte eingewendet, dass er die Gesellschaft nicht habe schädigen wollen; es sei lediglich sein Bestreben gewesen, das zum Nachtheil des Besitzers Versäumte nachzuholen. Das ist gewiss richtig, denn die Gesellschaft hätte auch im April das Pferd entschädigen müssen. Ihr war nach billigem Ermessen das Pferd in jedem Falle verloren gegangen, mochte die Anzeige davon nun im April oder Juni erfolgen. Wer es also „mit dem Buchstaben nicht so genau nimmt", der kann sich freilich in solchem Falle damit trösten: „Es kommt ja doch auf dasselbe heraus". Aber grade deshalb ist die Gesinnung, welche den Thierarzt bei seiner Handlungsweise leitete, als eine für den thierärztlichen Stand gemeingefährliche zu bezeichnen, weil sie „bloss" (!) eine laxe Rechtsauffassung verräth. Der Herr übersah es, dass er nicht berufen war zum „corriger le statut" und dass ein anständiger Mensch, wenn er einen Fehler begangen hat, dessen Folgen selber ausgleicht und nicht Andere in Anspruch nimmt. Wenn der Angehörige irgend eines Standes ein gemeines Verbrechen begeht, so wird es keinem Vernünftigen einfallen, deshalb auf diesen Stand einen hämischen Blick zu werfen, da Schurken einmal überall existiren und andrerseits der Verbrecher augenfällig als Ausnahme aus seinen Standesangehörigen heraustritt. Ganz anders ist es, wenn Jemand bloss „ein weites Gewissen hat", wenn er gar seine Wissenschaft in

Digitized by Google

den Dienst einer bewussten Unwahrheit stellt. Das erscheint — leider — der breiten Menge nicht ungeheuerlich genug, um es nicht leicht Vielen zuzutrauen. Ein Paar erwiesene derartige Beispiele und ihre Ausnutzung durch Uebelwollende und Misstrauische können einen ganzen Stand in den Geruch moralischer Minderwerthigkeit bringen. Der thierärztliche Stand kann aussen und innen unter seinen vielen Feinden keinen grösseren haben, als einen Standesgenossen, welcher bei Abfassung von Attesten einen ungenügend entwickelten Ehrbegriff erkennen lässt. Es ist dazu gar nicht erforderlich, dass es sich um einen gewerbsmässigen gewissenlosen Attestfabrikanten handelt. Aber solche Fälle, wie der vorliegende, beweisen, wohin es für den Einzelnen und damit für den Stand kommt, wenn man sich nicht selbst ein starres Gesetz aufrichtet, welches auch die kleinste Beugung bedingungslos ausschliesst. Deshalb hat der thierärztliche Stand keine wichtigere Aufgabe, als die Erziehung seiner Angehörigen und seines Nachwuchses zu strengsten Ehrbegriffen gerade in Bezug auf wissenschaftliche Bescheinigungen, und deshalb muss Denjenigen mitleidlos die allgemeine Verurtheilung und Missachtung treffen, der in dieser Hinsicht ein „weites Gewissen" gezeigt hat. Im vorliegenden Falle ist der Verurtheilte, dessen Namen die Zeitungen nicht nennen, gerichtlich mit einer Geldstrafe davongekommen. In den Augen der Standesgenossen aber muss sein Fall als eine Brandmarkung betrachtet werden, welche irreparabel ist.

Schmaltz.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Reg.-Bez. Bromberg: Landespolizeiliche Anordnung vom 6. October cr. betr. Verhütung der Einschleppung der Maul- und Klauenseuche.

In Abänderung der Declaration vom 9. April 1896 (Ausserordentliche Beilage zu No. 16 des Amtsblatts für 1896) zur landespolizeilichen Anordnung vom 6. December 1895, betreffend die Abwehr gegen die Einschleppung der Maul- und Klauenseuche in den diesseitigen Regierungsbezirk durch das aus südlichen Reichstheilen stammende Vieh (Ausserordentliche Beilage zu No. 49 des Amtsblatts für 1895), bestimme ich, dass 1) die preussischen Regierungsbezirke Magdeburg, Merseburg, Erfurt, 2) die bayerischen Regierungsbezirke Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben, 3) die sächsischen Kreishauptmannschaften Bautzen, Leipzig, Zwickau, 4) die württembergischen Kreise Neckarkreis, Schwarzwaldkreis, Jagstkreis, Donaukreis, 5) die badischen Landeskommissariate Freiburg, Karlsruhe, Mannheim, 6) die hessischen Provinzen Starkenburg, Oberhessen, Rheinhessen, 7) das Grossherzogthum Sachsen-Weimar, 8) das Grossherzogthum Oldenburg, 9) das Herzogthum Braunschweig, 10) das Herzogthum Sachsen-Meiningen, 11) das Herzogthum Sachsen-Altenburg, 12) das Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha, 13) das Herzogthum Anhalt, 14) das Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen, 15) das Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt, 16) das Fürstenthum Waldeck, 17) die Reichslande Elsass-Lothringen bis auf Weiteres unter die Bezeichnung im § 1 der landespolizeilichen Anordnung „Aus Süddeutschland" fallen.

Der Regierungs-Präsident.

Fleischschau und Viehverkehr.

Ueber Rinderfinnen.

(Ztschr. f. Fl. u. Milchhyg. Aug., Sept., Oktob. 1896.)

Zunächst wird im Anschluss an einen früheren Artikel von Noack (vergl. B. T. W. No. 14 1896) auf dessen Beobachtungen speciell bei einfinnigen Rindern hingewiesen. Unter 47 Rindern, bei denen in den inneren wie äusseren Kaumuskeln und dem Herzen zusammen nur je eine Finne gefunden waren, fanden sich 9 Rinder, bei deren weiterer Zerlegung in 2 bis 3 kg schwere Stücke noch weitere Finnen nachgewiesen wurden, und zwar bei 2 Thieren 2, bei einem 4 und bei einem sogar noch 10 Finnen. Hieraus ergiebt sich, dass die sogenannten einfinnigen, d. h. bei der normalen Untersuchung nur 1 Finne liefernden Thiere doch häufiger noch mehrere Finnen im Körper haben.

Auch Beobachtungen am Berliner Schlachthof an einem sehr grossen Material haben ergeben, dass bei einfinnigen Rindern noch häufig anderweite Finnen vorhanden sind; und zwar sitzen dieselben oft in den werthvollen Fleischstücken Oberschale und Schwanzstück.

N. verlangt daher neben der gewöhnlichen Untersuchung, falls diese eine Finne zu Tage gefördert hat, mindestens noch die gewerbsmässige Zerlegung, d. h. die Zerlegung jedes Vorder- und Hintertiertels in drei Theile: Kamm-, Bug- und Hochrippenstück bezw. Schoss, Oberschale und Schwanzstück.

Neisser Finnenstatistik von Melchers: In Neisse ist der Bandwurm sehr verbreitet, und da die Schweinefinne dort relativ wenig, bei 0,11 pCt. der Thiere vorkommt, so ist im Allgemeinen anzunehmen, dass Rinderfinnen die Ursache des häufigen Auftretens sind. In den Jahren 1891 bis 1896 wurden unter 11 000 Rindern 3 pCt. finnig befunden, von denen jedoch nur ⅓ mit lebenden Finnen behaftet waren. (Uebrigens ist dieser Procentsatz in Ohlau i. Schl. mit 4,08 pCt. überschritten worden, wobei ebenfalls wenig über ¼ der Thiere lebende Finnen aufwiesen.) Die Hälfte aller Finnen-Fälle fallen auf 1—2jährige Rinder. Daraus erklärt sich auch vielleicht, dass besonders viele Bullen finnig sind, weil diese im jugendlicheren Alter geschlachtet werden. Unter 336 finnigen Rindern waren 168 Bullen und 39 Ochsen gegen 129 Kühe (auch Ochsen werden selten jung geschlachtet). Im Sommer und Herbst ergiebt sich stets eine Zunahme, im Winter und Frühjahr eine Abnahme, wahrscheinlich weil die Thiere im Frühjahr auf die Weide kommen, bezw. Grünfutter erhalten und damit Bandwurmeier aufnehmen, welche schon in 4½ Monaten sich zu Finnen entwickeln können. Bezüglich der abgestorbenen Finnen sind als solche alle diejenigen Muskelconcremente angesehen worden, bei deren Auffinden nicht gleichzeitig im Körper anderswo Echinococcen nachgewiesen wurden. Am leichtesten sterben die Finnen im Herzen ab (starke Muskelthätigkeit). 141 Mal waren nur die inneren Kaumuskeln und 172 Mal nur das Herz befallen. Die äusseren Kaumuskeln wurden erst in letzter Zeit untersucht. Ein auch in der Rumpfmuskulatur stark finniges Rind ist in Neisse nicht gefunden worden. Uebrigens war zu beobachten, dass das Vieh von Kleinbesitzern öfter finnig ist, wohl weil die Grossgrundbesitzer lediglich Stallhaltung haben.

Rohrspeier theilt mit, dass trotz seit einigen Jahren ausgeführter genauer Untersuchungen erst im Februar 1895 ein finniges Rind gefunden wurde. Neuerdings wurde bei einem wegen Tuberculose verworfenen Ochsen, der deshalb sehr genau untersucht werden konnte, zunächst zufällig eine Finne im Brustbeinrippenmuskel gefunden und bei der Zerstückelung der Gesammtmuskulatur fanden sich noch 25 andere. Davon sassen eine im inneren Kaumuskel, 3 im Halse, je eine im Oberarm, in der Muskulatur des Brustbeins und der Brustwand, 3 in den Bauch-

Digitized by Google

muskeln, 3 in der Lendenpartie, 2 im rechten und 11 im linken Oberschenkel.

Nowag-Berlin fand in einem finnigen Rinderkopf eine Finne in der linken Unterkieferdrüse und in einem andern eine Finne unter dem Stützknorpel der Nickhaut, endlich in einem Zungenbeinmuskel eine sogenannte Doppelfinne, deren innerer Balg zwei Hanfkorngrosse Cysticerken umfasste.

Ueber die Lebensfähigkeit hat Glage-Hannover neuere Versuche angestellt. Als brauchbares Zeichen des Finnentodes ist die auf dem Wärmtischchen nachzuweisende Bewegungsunfähigkeit, daneben auch der Verlust sämmtlicher Kalkkörperchen oder das Abfallen einer grossen Zahl Chitinhaken anzusehen. Experimentell kann man die Kalkkörperchen durch Säuren, die als specifische Finnengifte zu bezeichnen sind, zerstören, wobei zugleich ein Zerreissen der Gewebe des Finnenleibes erfolgt; es genügt schon z. B. 2 pCt. Essig. Der Cysticercus tenuicollis ist dabei weniger widerstandsfähig als Cystic. cellulosae. Derartig entkalkte Finnen sind im Gegensatz zu anderweitig abgetödteten ausserordentlich gut mit Pikrokarmin färbbar und eignen sich sehr gut zum Studium des anatomischen Baues. Ein Abtödten der Finnen durch das vor der Zubereitung übliche Einlegen in Essig- oder Milchsäure ist daher möglich. Durch 5 proc. Essigsäure können 3 bis 4 kg schwere 10 cm. dicke Fleischscheiben in einigen Tagen sicher unschädlich gemacht werden. Practischer ist das Abtödten der Finnen durch Gefrierenlassen. Freilich sind dabei nicht immer die Finnen gleichmässig erfroren, wenn das Fleisch gefroren war. Bei einem 11 kg schweren, in einer Temperatur von — 20 bis — 21° C. aufbewahrten und vollkommen durchgefrorenen Schweineschinken lebte nach 2 Tagen noch die Mehrzahl der Finnen, wie die Untersuchung auf dem Wärmetischchen lehrte. Nach längerer Einwirkung der Kälte jedoch starben die Schweinefinnen regelmässig. Es zeigten sich nach längerer Kälteeinwirkung an der Finne die Spuren des Wasseraustritts: 1) durch Schrumpfung des ausgestülpten Scolex, 2) durch Umwandlung des Leibesprotoplasmas in eine zähe, bläuliche, trübe Masse, die sehr klebrig ist; 3) durch Wiederaufquellen beim Einlegen in kaltes oder angewärmtes Wasser und 4) durch Verlust des grössten Theils der Haken — alles sichere Zeichen des erfolgten Todes. Die am 14. bis 19. Tage nach der Aufbewahrung in einer Temperatur von —10 bis —15° vorgenommene Untersuchung hat jedesmal den Tod der Finnen ergeben. Ein Raum zum derartigen Gefrierenlassen ist bei jedem Schlachthaus in Verbindung mit der Kühlanlage herzustellen.

Ueber die Verwerthung des finnigen Fleisches hat sich auch Zschokke in der Dtsch. thierärztl. Wchschr. ausgesprochen, wobei er der Zerlegung in kleine Stücke vor dem Rohverkauf das Wort redet. Z. hat nun an sich selbst drei Infectionsversuche gemacht. Nachdem er zur Controle eine Bandwurmkur unternommen, verzehrte er 4 Finnen von einem Rinde, welches 9 Tage im Dresdener Kühlhause gehangen. 1½ Monate später förderte eine erneute Bandwurmkur 4 Bandwürmer zu Tage, welche allerdings auffällig klein waren. Das 9tägige Auskühlen des Fleisches genügt also nicht, um die Finnen zu tödten, schwächt sie aber wohl. Im zweiten Versuch verzehrte er 5 Finnen von einem Rinde, welches 21 Tage aufbewahrt war; die Finnen stammten aus den tieferen Muskelschichten. Die nach 8 Wochen vorgenommene Bandwurmkur ergab ein negatives Resultat. Endlich verzehrte Z. von 5 Rindern, die etwa 14 bis 16 Tage im Kühlhaus gehangen hatten, je eine Finne, aus den tieferen Muskelschichten stammend. Die nachfolgende Bandwurmkur förderte eine Tänie zu Tage. Es genügt daher auch nicht einmal ein 14tägiges Hängen im Kühlhaus; immer dagegen dürften drei Wochen mit Sicherheit genügen. Nach dieser Zeit könnte also das Fleisch ohne Bedenken in Verkehr kommen.

Zur pensionsfähigen Anstellung der Schlachthofbetriebsleiter.

In einem Artikel der No. 42 d. Jhrgs. der B. T. W. hat bereits Dr. Bundle den Empfindungen berechtigten und treffenden Ausdruck gegeben, welche die auf dem jüngsten preussischen Städtetage zum Ausdruck gebrachten Anschauungen über die Art der Anstellung wissenschaftlich thätiger Communalbeamter nicht bloss bei den Sanitätsthierärzten, sondern allgemein erregen müssen. Wenn die städtischen Verwaltungen sich so gern als Trägerinnen „liberaler und aufgeklärter" Principien hinstellen, so muss es doch recht wunderlich erscheinen, dass sie andererseits der wissenschaftlichen Thätigkeit den letzten Platz unter den für die Commune in Betracht kommenden Dienstleistungen anweisen. Denn dies geschieht zweifellos dadurch, dass man es ablehnt, die Beamten, welche in einem wissenschaftlichen Berufe thätig sind, grundsätzlich pensionsberechtigt anzustellen, und dass man sie dadurch allen anderen Beamten gegenüber benachtheiligt, sie namentlich in ihrer Thätigkeit abhängiger und unfreier macht, als jene. Man sollte meinen, dass gerade der wissenschaftlichen Thätigkeit ein hohes Mass von Selbständigkeit zuzugestehen sei.

Wie sehr auf Kündigung angestellte Schlachthofbetriebsleiter in drückende Abhängigkeit von Einflüssen gerathen, die mit der Ausübung ihres Amtes wenig im Einklang stehen, und wie schwere Nachtheile sich hieraus ergeben können, ja, erfahrungsgemäss schon ergeben haben, ist bereits so oft öffentlich betont worden, dass es hier nicht mehr wiederholt zu werden braucht. Der communale Dienst und namentlich das mit hoher Verantwortung und oft mit schwerem Verdruss verbundene Amt des Sanitätsthierarztes ist an sich nicht so verlockend, dass es tüchtige Kräfte aus dem thierärztlichen Stande vorwiegend anziehen könnte, so lange die Verhältnisse im Veterinärbeamtendienst und in der freien Praxis dieselben wie heute bleiben. Wenn sich dem Communaldienst im letzten Jahrzehnt eine ganze Reihe gut beanlagter Thierärzte, selbst unter Aufgabe guter Stellen, zugewendet haben, so trifft Herr Dr. Bundle den Nagel auf den Kopf, wenn er den einzigen Grund dafür darin erblickt, dass die bedeutenderen Communen mindestens die ersten Thierärzte in der Regel mit Pensionsberechtigung angestellt haben und man allgemein eine grundsätzliche Verallgemeinerung dieses Princips, nicht aber einen Rückschritt erwartete. Eine dauernde Enttäuschung in dieser Beziehung wird sehr bald eine Verminderung namentlich des Zuzuges jüngerer fähiger Thierärzte, die sich von vornherein dem Sanitätsfach widmen würden, herbeiführen. Das in letzter Zeit mehrfach beobachtete Ausscheiden jüngerer Schlachthofdirectoren von zweifelloser Befähigung und Hingabe zu ihrem Fache aus an sich ganz auskömmlichen Verhältnissen und aus z. Th. bedeutendem Wirkungskreis und deren Uebertritt in verhältnissmässig nicht besonders begehrte Kreisthierarztstellen giebt jedem Unbefangenen schon jetzt genügend zu denken.

Recht characteristisch ist in dieser Frage ein Stellenwechsel in Bromberg. Dort hat der anerkannt tüchtige Director seine Stellung aufgegeben und es vorgezogen, sich künftig der Veterinärbeamtenlaufbahn in einem ziemlich beschwerlichen Kreise zu widmen. Der Magistrat hat nun beschlossen, die Stelle auszuschreiben und zwar, neben einem Einkommen von 3000 M. und den üblichen Naturalbezügen, mit Pensionsberechtigung und lebenslänglicher Anstellung, was bisher nicht der Fall war. „Man hofft durch diese Art der Anstellung eine besonders zuverlässige Kraft dauernd zu fesseln." Diese zutreffende Ansicht wird wohl mit der Zeit noch manchen Communen aufgehen, wenn sie erst, wie man zu sagen pflegt, „durch Schaden klug geworden" sind. S.

Zur Nahrungsmittel-Untersuchung.

Die Conferenz zur Berathung eines einheitlichen Verfahrens bei der Untersuchung von Nahrungsmitteln unter dem Vorsitz des

Digitized by Google

Directors des Kais. Gesundheitsamtes hat am 3. und 4. October getagt. Der geschäftsführende Ausschuss bestand aus den Professoren Dr. Hilger-München und Dr. König-Münster. Die Vorlage enthielt folgende Abtheilungen: 1. Allgemeine Untersuchungsmethoden, 2. Fleisch (Ref. Dr. Kossel, Dr. Mayerhofer, Dr. Röttger), 3. Wurst (Ref. Dr. Hasterlick), 4. Fleischextract und Peptone, 5. Eier, 6. Milch und Milcherzeugnisse, 7. Käse, 8. Speisefette und Oele, 9. Conservirungsmittel. Man gelangte zu einer völligen Einigung.

Es fällt einigermassen auf, dass den an der Nahrungsmittel-Untersuchung (auch an der chemischen) doch practisch wie durch wissenschaftliche Arbeiten so stark betheiligten Sanitätsthierärzten nicht gleichfalls eine officielle Vertretung durch eine Autorität eingeräumt gewesen ist.

Zur russischen Schweineeinfuhr.

Die Einfuhr russischer Schweine ist bekanntlich seit lange generell verboten gewesen. Aus purer Rücksichtnahme für die besonderen Verhältnisse des Grenzverkehrs und des Oberschlesischen Kohlenbezirks war sowohl der Import von Fleisch als der Import einer Anzahl Schweine gestattet worden, unter der ausdrücklichen Voraussetzung, dass diese Einfuhr eben nur für jene Districte bestimmt sei. Es wird alsdann festgestellt, dass das Fleisch keineswegs in Oberschlesien bleibt, dass vielmehr gewissermassen ein grossartiger Schmuggel damit ins tiefere Inland betrieben wird, dass mithin Oberschlesien gar keine Verwendung hat für die ganze Masse des Importes und es wird daher folgerichtig dieser Umgehung des Einfuhrverbotes ein Ende gemacht, nicht etwa durch Aufhebung jenes Dispenses, sondern lediglich durch eine Controle darüber, dass nur so viel Schweine hereingebracht werden, als in Oberschlesien selber verbraucht werden. Trotzdem diese Thatsachen doch klar genug liegen, grosses Geschrei in politischen Zeitungen; namentlich die beweglichsten Schilderungen in gewissen Berliner Blättern, als ob der böse Agrarier ganz Oberschlesien in den Hungertod treiben wolle; Beschreibungen, wie das Schweinefleisch dort nun mit Gold aufgewogen werden müsse etc.

Nun war wirklich die Massregel mit einer Preissteigerung beantwortet worden. Wess Geistes Kind diese aber ist, darüber giebt eine Conferenz Aufschluss, welche nach Meldung der Fleischerzeitung kürzlich unter Vorsitz des Departementsthierarztes Dr. Arndt und Zuziehung von Fleischern und Viehhändlern abgehalten worden ist. Dabei wurde denn festgestellt, dass die Preissteigerungen des Schweinefleisches einzig auf Rechnung der Händler zu setzen sind. Es wurde diesen aufgegeben, die Preise herabzusetzen, und ihnen angedroht, dass ihnen die Einfuhrerlaubniss entzogen werden würde, wenn sie den unmotivirten Aufschlag aufrecht erhielten Recht so! Ja, der Zwischenhandel! S.

Personalien*).

Auszeichnungen: Dem Kreisthierarzt a. D. Baudius-Osterode (Ostpr.) ist der Kronen-Orden 4. Classe verliehen worden.

Ernennungen: Professor Dr. Rabe-Hannover ist zum ausserordentlichen Mitgliede der Kgl. technischen Deputation für das Veterinärwesen im Königreich Preussen, Kreisthierarzt Koll, früher zu Kreuznach, zum commissarischen Departementsthierarzt für den Reg.-Bez. Coblenz, Thierarzt Götze-Erfurt zum Assistenten der Poliklinik an der Thierärztlichen Hochschule zu Berlin — ernannt worden. — Dem Kreisthierarzt Hinrichsen-Osnabrück ist die Departementsthierarztstelle für den Reg.-Bez. Osnabrück definitiv, dem Thierarzt Heinrich Thoms aus Hannover die Kreisthierarztstelle für den Unterwesterwaldkreis, mit dem Wohnsitz in Montabaur, commissarisch, dem Districtsthierarzt W. Diccas-Murnau die Bezirksthierarztstelle Schongau — übertragen worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen: Schlachthof-Hilfsthierarzt Seefeld-Stettin ist als Schlachthof-Inspector nach Cüstrin, der klinische Assistent an der Kgl. Thierärztlichen Hochschule zu München Otto Halter als Districtsthierarzt nach Rottenbuch (Oberbayern), Thierarzt Loderhose-Hannover nach Königstein (Taunus), die Thierärzte Kreuz-Haslach, Kasten, Haak als Einj.-Freiw. im Feld-Art.-Rgt. No. 2 nach Stettin, Thierarzt Zieschank-Strehla als Einj.-Freiw. im Hus.-Rgt. No. 17 nach Braunschweig, Districtsthierarzt Julius Sigl-Altomünster nach Pöttmes, Districtsthierarzt H. Krug-Werneck als pract. Thierarzt nach Stadtlauringen, Thierarzt G. Friedrich-Stadtlauringen als Districtsthierarzt nach Werneck — verzogen.

Todesfälle: Corps-Stabsveterinär a. D. Marggraff-Würzburg; Rossarzt Lohmiller-Ludwigsburg.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. October gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals No. 40.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Coblenz: Zell (1350 Krz.). Bewerb. bis 1. November. — R.-B. Merseburg: Mansfelder Gebirgskreis mit Wohnsitz in Mansfeld. Bew. bis 7. Nov. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning (comm. zu besetzen). Bew. bis 18. November; Plön. Bewerb. bis 3. November. — R.-B. Stettin: Greifenhagen. Bew. bis 13. November; Naugard. Bew. bis 30. October.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: 3. Kreisthierarztstelle für den Stadtkreis Breslau. — R.-B. Cöslin: Schlawe. — R.-B. Danzig: Dirschau (300 M. Stz., 600 M. Krz.). — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Gumbinnen: Sensburg. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Posen: Grätz (neu errichtete Stelle) mit dem Amtssitz in Opalenitza (600 M. Krz.).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Angerburg: 2. Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs. Näheres Magistrat. — Düsseldorf: Schlachthof-Assistenzthierarzt (1800 M.). Meld. bis 25. November ans Oberbürgermeisteramt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt für Fleischbeschau (1000 M.). Auskunft Magistrat. — Nakel: Thierarzt für Schlachtviehbeschau (etwa 2500 M.). Meld. an Polizeiverwaltung. — Trachenberg (Schles.): Inspector zum 1. April 1897 (1200 M., freie Wohnung, Heizung, Beleuchtung). Meldungen bis 15. November an Magistrat. — Zoppot: Inspector (1500 M., freie Wohnung).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Breslau: 2 Schlachthof-Hilfs-Thierärzte zum 1. October (150 M. monatlich). Bew. an Magistrat. — Cottbus: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. Januar 1897 (1500 M.). Bewerbungen an Magistrat. — Essen (Ruhr): 2. Schlachthofthierarzt (2500 M. steigend bis 3700 M.). Bew. an Oberbürgermeister. — Freiberg (Sachsen): Schlachthof-Polizeithierarzt (Anfangsgehalt 2700 M. und freie Wohnung). Bew. an Stadtrath. — Insterburg: Director (2400 M. steigend bis 3000 M., freie Wohnung und Heizung; 1500 M. Caution). Bew. an Magistrat. — Neumarkt (Schles.): Verwalter zum 1. Januar 1897 (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Potsdam: Director zum 1. Januar 1897 (3000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Uerdingen: Verwalter (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Bürgermeister. — Vallendar: Thierarzt zum 1. December (1500 M.). Anmeldungen an Bürgermeister.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekanntgegebene: Asbach (Kreis Neuwied): 1000 M. Fixum. Bewerb. an Bürgermeister. — Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim: Thierarzt. Meld. an Bürgermeister. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Trakehnen: Thierarzt für das Hauptgestüt. — Trendelburg: Thierarzt. Näheres durch Apotheker Artzt. — Wansen. — Weterlingen. — Zachan.

Besetzt: Kreisthierarztstelle Unterwesterwald. Sanitätsthierarztstelle Cüstrin.

*) Herrn Rossarzt a. D. L. . . . . in D. Eine briefliche Antwort ist abgegangen, in der Voraussetzung, dass die angegebene Adresse D. genügt.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift" erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 45.** Ausgegeben am 5. November.

Inhalt: **Johann Feser** †. — **Behla**: Der Streptococcus involutus und der Erreger der Klauen- und Maulseuche. — **Referate**: Imminger: Operative Behandlung des Leistenbruches beim Schwein. — Ueber Mikroparasiten der Wuth. — Zur Aetiologie der weissen Fleckniere der Kälber. — Hobday und Johnson: Die Röntgen-Strahlen in der Veterinärpraxis. — Thrombose der Aorta descendens beim Pferde. — Thrombose der linken Beckenarterie mit Lähmung bei der Kuh. — Tetanusantitoxin. — Bonome und Viola: Ueber Production der Streptococcusantitoxine mittelst Electricität. — Petruschky: Versuche mit Antistreptococcenserum. — Kurth: Bemerkung zum angeblichen Vorkommen des Streptococcus involutus beim gesunden Vieh in Sardinien und Mittheilungen über weitere Befunde desselben. — Rosenberg: Ueber Wirkungen des Formaldehyds in bisher nicht bekannten Lösungen. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

Johann Feser †.

Der Tod hat den deutschen Thierärzten einen der hervorragendsten Vertreter ihrer Wissenschaft und einen der tapfersten Kämpfer für die Interessen ihres Standes geraubt.

Nicht viele Thierärzte können sich mit Johann Feser, welcher am 18. October d. J. nach längerem Leiden von uns geschieden ist, auf eine Linie, noch weniger sich vor ihn stellen. Ich überlasse es einer geschickteren Hand, Feser's Verdienste als Forscher und Lehrer zu verzeichnen; ich habe aber als Vorsitzender des deutschen Veterinärrathes das Recht und die Pflicht, Zeugniss abzulegen für den verdienstvollen Begründer und zeitigen Vicepräsidenten dieser Körperschaft, den Werth und die Individualität des Entschlafenen in wenigen schlichten Worten zu schildern und den Gefühlen Ausdruck zu geben, welche alle deutschen Thierärzte gleichmässig bewegen ob des Verlustes dieses ausgezeichneten Collegen.

Feser wurde am 17. Februar 1841 zu Würzburg geboren und erhielt auch dort seine schulwissenschaftliche Vorbildung. Vom Jahre 1857—60 studirte er in München Thierheilkunde und wurde mit der „ersten Note" approbirt. Nachdem er ein Jahr später das vorgeschriebene practische Examen mit Auszeichnung bestanden, besuchte er die Thierarzneischule in Wien, Berlin, Dresden, Hannover und Stuttgart.

Vom Jahre 1862—64 wirkte er bereits als provisorischer Lehrer und Repetitor für Naturgeschichte, pharmaceutische und Thier-Chemie. 1865 wurde er als Prosector und klinischer Assistent an die Thierarzneischule nach Zürich berufen, kehrte jedoch schon im Jahre darauf als Docent für Materia medica nach München zurück, woselbst er im Jahre 1867 zum Professor für naturwissenschaftliche und pharmaceutische Disciplinen ernannt wurde. Er vertrat zu verschiedenen Zeiten die Fächer Chemie, Physik, Botanik, Materia medica, allgemeine Therapie, Thierproductionslehre und Geburtshilfe. Im Jahre 1892 wurde er zum ordentlichen Professor der thierärztlichen Hochschule zu München befördert.

Der Dahingeschiedene hatte den rühmlichen Ehrgeiz, stets und überall für die Interessen des thierärztlichen Standes einzutreten ohne Rücksicht auf persönliche Unbequemlichkeiten. Er war es, welcher, nachdem die neue Zeit für das deutsche Staatswesen angebrochen war, im Münchener thierärztlichen Vereine dahin wirkte, dass seitens desselben eine Delegirten-Versammlung zum Zwecke der Gründung eines centralen Organes für sämmtliche deutsche Veterinärvereine angeregt wurde; er war es auch, welcher als Delegirter des genannten Vereines die erste Plenarsitzung des deutschen Veterinärrathes am 13. April 1874 eröffnete und, durch allseitige Acclamation zum Vorsitzenden gewählt, die Debatten leitete. Eine Stelle aus seiner hierbei gehaltenen Rede characterisirt den Dahingeschiedenen besonders als einen selbstbewussten Vertreter seines Standes:

„Man soll den deutschen Thierärzten nicht vorwerfen können, dass sie ihre Aufgabe nicht verstehen oder dass sie nicht genügend zur Erreichung derselben beizutragen im Stande wären.

Lassen Sie uns vielmehr zeigen, dass wir ohne Ueberschätzung die uns zugetheilte Stellung im Reichsorganismus auszufüllen bemüht sind, indem wir alle Einrichtungen befürworten und mit vorbereiten helfen, die der Nutzbarmachung des thierärztlichen Standes förderlich sind, indem wir aber auch weiter Zeugniss ablegen, dass wir zugleich den Freimuth besitzen, alle Hindernisse bekannt zu geben, die dem Gelingen dieser Aufgabe entgegenstehen."

Der Entwurf des Statuts des deutschen Veterinärraths ist sein Werk; er hat in demselben die Wege bezeichnet, welche diese Körperschaft zu wandeln hat.

Wenn Feser keine anderen Verdienste aufzuweisen hätte, als die, welche er sich um die Gründung des deutschen Veterinärraths und die fortwährende Förderung der demselben zufallenden Aufgaben erworben hat, so hätte er sich damit ein Denkmal der Dankbarkeit in den Herzen der deutschen Thierärzte errichtet. Allein die Nachwelt könnte diese Thätigkeit leicht vergessen. Seine wissenschaftlichen Arbeiten aber und seine Thätigkeit als Lehrer machen seinen Namen in der Geschichte der Thierheilkunde unvergänglich.

Neben einer grossen Anzahl von Journal-Artikeln hat der Dahingeschiedene 10 grössere und kleinere Schriften verfasst, von denen besonders erwähnenswerth sind: sein Handbuch der Chemie, seine Schriften über Milzbrand bezw. Rauschbrand, sowie über die Ergebnisse pharmakodynamischer Versuche und seine Arbeiten auf dem Gebiete des Molkereiwesens und der Landwirthschaft. — Jahre lang hat derselbe neben seiner Lehrthätigkeit an der thierärztlichen Hochschule als Wanderlehrer für landwirthschaftliche Thierzucht, als Molkereiconsulent in Bayern und als Mitglied des Generalcomité's des landwirthschaftlichen Vereins gewirkt.

Digitized by Google

Von ihm möcht' ich mit dem Dichter sagen:

— — „Nach hundert Jahren klingt
Sein Wort und seine That dem Enkel wieder."

Feser's Verdienste haben vielseitige Anerkennung gefunden. So wurde er ausgezeichnet durch Verleihung des Ritterkreuzes I. Kl. des Michaelsordens, vom landwirthschaftlichen General-Comité erhielt er die höchste Auszeichnung, welche diese Körperschaft ertheilen konnte, nämlich die goldene Medaille.

Auch seine Fachgenossen haben ihm eine Reihe von Ehrungen zu Theil werden lassen; 11 in- und ausländische Vereine hatten ihn zum Ehrenmitgliede ernannt.

Ueber Feser's Persönlichkeit und Character lässt sich nur Gutes sagen. In seiner äussern Erscheinung war er sehr einfach, im Umgange mit seinen Freunden stets heiter und gesprächig. Obschon sonst einfach in seinen Lebensgewohnheiten, war er stets gern dabei, wenn der Becher fröhlich kreiste. In der Erinnerung an die bei solchen Gelegenheiten geführten Gespräche wird er dem Schreiber dieser Zeilen und gewiss vielen Freunden wieder lebendig; sein unverwüstlicher Humor und seine kindliche Genialität machten ihn zu dem allbeliebten Gesellschafter.

Wer ihm aber persönlich als Freund nahe gestanden, der weiss am besten den Menschen an ihm zu schätzen, den Mann voller Liebenswürdigkeit, den ehrenfesten, theilnahmsvollen, stets hilfsbereiten Kameraden. In der Discussion über wissenschaftliche Fragen oder über Standesangelegenheiten schonte er zwar seine Freunde nicht, wenn er die Ansicht derselben nicht theilte, er konnte sogar sehr scharf werden, allein er war stets bereit, nach solchen kleinen Kämpfen die Hand zu reichen.

Feser war ein echter deutscher Mann; während der Feldzüge 1866 und 1870/71 diente er freiwillig als Nichtcombattant. An der Politik hat er nicht activ theilgenommen, doch hat er nie ein Hehl aus seinen Sympathien für die liberale Politik gemacht; dem Particularismus durchaus abhold, ist er doch stets ein treuer Anhänger seines bayerischen Vaterlandes geblieben. Aber die Jubelklänge, mit welchen die Nachricht von der Auferstehung des deutschen Reiches im Norden und Süden unseres geeinten Vaterlandes begrüsst wurden, konnten in keinem bayerischen Herzen ein freudigeres Echo finden als in dem seinen.

Der Entschlafene war im katholischen Glauben erzogen, die Unfehlbarkeitserklärung des Papstes jedoch widersprach seiner religiösen Ueberzeugung, weshalb er zum Altkatholicismus übertrat, dem er auch treu geblieben ist.

Feser führte das glücklichste Familienleben; seiner Frau und seinen Kindern hing er mit der rührendsten Hingebung an. Mit wenig Sinn für die Anforderungen des practischen Lebens begabt, bedurfte er sehr der Pflege und Fürsorge der treuen Gattin, die ihm auch niemals gefehlt hat.

Möge es den hochverehrten Hinterbliebenen des unvergesslichen Collegen ein kleiner Trost sein in ihrem berechtigten Schmerze, dass alle deutschen Thierärzte an demselben theilnehmen und mittrauern, dass aber der Name und der Geist des theuren Verstorbenen unter denselben fortleben wird bis in die fernsten Zeiten.

— Ehre seinem Andenken! —

Esser.

Der Streptococcus involutus und der Erreger der Klauen- und Maulseuche.

Von

Dr. Robert Behla-Luckau.

Bekanntlich stellte Kurth in einer sehr ausführlichen bacteriologischen Untersuchung unter verschiedenen Species von Coccen, Diplococcen, Streptococcen und Bacillen constant in den Euterblasen aphthenseuchekranker Rinder einen besondern characteristischen Streptococcus fest. Nach ihm bildet sich in flüssigem Serum (besonders vom Kalb) oder Serumbouillon im obern Theil des Gläschens eine hellgelbrahmartige Schicht, bestehend aus dichten Zooglöen von Streptococcen, die auffallend langgestreckt bis blasig spindelförmig und von sehr grossen, stark angeschwollenen, durch Anilinfarben nicht färbbaren Hüllen umkleidet sind. Kurth nannte ihn deshalb Streptococcus involutus. Einspritzungen von Reinkulturen erzeugten bei Hammeln Fieber, bei einem Kalbe dagegen nicht. Typische Aphthenseuche trat jedoch nicht ein. Er sagt deshalb in seiner damaligen Arbeit*): „Der Streptococcus (Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamt Bd. XIII 1893. p. 45) involutus ist ein regelmässiger Befund auf dem Grunde der Bläschen bei der Maul- und Klauenseuche des Rindviehes und da er sich anderweitig nicht findet, zugleich ein Erkennungszeichen dieser Krankheit." Francesco Sanfelice in seinem Artikel**) „Ueber einen Befund an von Maul- und Klauenseuche befallenen Thieren" behauptet dagegen, dass er fast constant im Speichel bei gesunden Rindern Sardiniens einen Streptococcus gefunden habe, identisch mit dem Kurth'schen, dessen Culturen bei der Impfung auf Kaninchen und Meerschweinchen negative Resultate ergaben. In einer kürzlich erschienenen Publikation***): „Bemerkung zum angeblichen Vorkommen des Streptococcus involutus beim gesunden Vieh in Sardinien und Mittheilung über weitere Befunde desselben" wendet Kurth dagegen ein, dass er selbst bei gesunden Thieren Norddeutschlands den Streptococcus involutus niemals gefunden habe. Der Sanfelice'sche sei aber überhaupt mit dem seinigen nicht identisch, weil jenes Cultur auf Agar- und Gelatinenährböden erfolgt angegeben werden, während der richtige Streptococcus involutus nur auf Blutserumagarplatten wachse.

Neuerdings sind von Kurth (a. a. O.) zwei Fälle beschrieben worden, wo sich auch anderswo der Streptococcus involutus zeigte, und zwar in dem Halsbelag bei 2 diphtheriekranken Kindern in Bremen. Bei der Verwendung von Blutserumagarplatten zur Untersuchung von Diphtheriebelägen erschien neben Diphtheritisbacillen und gewöhnlichen Streptococcen der Streptococcus involutus mit seinen characteristischen Merkmalen. Kurth nimmt nun an, dass derselbe durch den Genuss von Milch aphthenkranker Kühe in die Mundhöhle dieser Kinder gelangt sei und dort in der für Streptococcen günstigen Brutstätte der diphtheritischen Membranen sich vermehrt habe. Zwar habe bei der Erkrankung des ersten Kindes (Anfang Januar 1894) weder in der Nähe noch in der weiteren Umgebung Bremens Monate vorher und nachher die Aphthenseuche geherrscht, es ergab sich aber, sagt er, dass das Kind zu einer Auswandererfamilie gehörte und am 4. Januar in bereits krankem Zustande Magdeburg verlassen hatte. Im dortigen Regierungsbezirk war aber erst einen Monat zuvor die Maul- und Klauenseuche erloschen, 2 Monate später bereits von Neuem gemeldet. Wahrscheinlich wird aber auch aus benachbarten Regierungsbezirken und aus dem Braunschweigischen, woselbst auch im Januar 1894 die Seuche laut amtlichen Meldungen bestand, Milch nach Magdeburg eingeführt. Auch in dem zweiten Falle, in dem Mandelbelage eines achtjährigen Mädchens, herrschte ungefähr zu derselben Zeit (März 1895) die Seuche in den benachbarten oldenburgischen und preussischen Gebietstheilen nördlich Bremens. Der Streptococcus involutus fehlte bei den Kranken aus der Stadt Bremen bis zum 8. März 1895, wo der letztgenannte Befund sich zeigte. „Bei dem Kinde fehlte in einer Ende December 1894 vorangegangenen echten Diphtheritis der Streptococcus involutus, ebenso wie bei den späterhin, Juni

*) Bacteriologische Untersuchungen bei Klauen- und Maulseuche.
**) Centralblatt für Bacteriologie Bd. XVI No. 22 p. 896.
***) Centralblatt für Bacteriologie Bd. XX, No. 4/5 p. 168.

Digitized by Google

und September 1895, an Diphtheritis erkrankten zwei Geschwistern. Ausserdem hat Kurth auch bei vier andern verschiedenen Erkrankungsfällen, z. B. dem Bauchfelleiter einer verstorbenen Wöchnerin, Streptococcen gezüchtet. Die sich aber von dem echten Streptococcus involutus durch geringere Ausprägung der characteristischen Merkmale unterscheiden, welche die Körner-, Hof- und Schollenbildung nur andeutungsweise zeigen.

Kurth macht selbst die Concession, dass zu der Entscheidung der Frage, ob der wahre Streptococcus involutus nur als zufälliger, vielleicht unzertrennlicher Begleiter der Maul- und Klauenseuche anzusehen ist, oder ob er wirklich die Ursachen derselben darstellt, seine Befunde keinen sichern Anhalt bieten.

Ich möchte dazu Folgendes bemerken: Wenn man auch bei den vorher erwähnten Kurth'schen Diphtheritisfällen noch eine entfernte Möglichkeit zu einer Einschleppung zugeben will, so bin ich in der Lage, aus letzter Zeit zwei Befunde von Streptococcus involutus mit seinen characteristischen auf Blutserumagarplatten constatirten Erscheinungen in dem Mandelbelage zweier Kinder aufzuführen, wo jeder Verdacht einer Uebertragung von Milch aphthenseuchekranker Kühe auszuschliessen ist. Dieselben ereigneten sich Ende August d. J. in dem Dorfe Langengrassen (Kr. Schweinitz). Hier genossen die Kinder die Milch von eigenen Kühen auf demselben Gehöft, die kerngesund sind. In dem ganzen Dorf ist nichts von der Seuche bekannt.

Gleichviel, ob der Kurth'sche oder Sanfelice'sche Streptococcus involutus identisch ist, keine von beiden Culturen war im Stande die echte Klauen- und Maulseuche zu reproduciren. Ich bin daher der Meinung, wie auch die von mir beoabachteten Fälle bestärken, dass auch der Kurth'sche Streptococcus involutus nur ein secundärer Begleiter in der Flüssigkeit der aphthösen Bläschen ist. Der wahre Erreger dieser Seuche gehört nach neueren Untersuchungen den Protozoën an. Dies bestätigen neue Studien über die Aetiologie derselben von Piana und Fiorentini.*) Daraus sei Folgendes erwähnt:

Sie constatirten bei ihren neuen Untersuchungen am frischen Material, die sich auch auf die Entwicklungstadien der Parasiten erstreckten, die bereits früher beschriebenen Gebilde, kleine winzige hyaline Körperchen, grössere mit feinpunktirter Substanz und solche mit amöboïder Bewegung, ferner Körperchen mit stark lichtbrechenden Kügelchen, im Innern ganz segmentirte, doppeltcontourirte etc., mehr oder weniger der Färbung mit Methylenblau und Fuchsin zugängliche. Daneben entdeckten sie verschiedene Schizomyceten, denen sie jedoch gleich mir auch nur eine accidentelle Bedeutung beilegen. Unter andern Spaltpilzen constatirten sie auch einen Streptococcus (un bel streptococco coltivabile in gelatina). Es ist jedoch in ihrer Mittheilung nicht näher angegeben, ob derselbe mit dem Kurth'schen Streptococcus involutus übereinstimmt. Letzteres scheint nicht der Fall zu sein, da derselbe zu seiner charakteristischen Kultur ja eine Blutserumagarplatte als specifischen Nährboden verlangt. Die beiden italienischen Untersucher konnten ihren Streptococcus auch cultiviren, wenn die zur Hälfte mit Glycerin versetzte Bläschenflüssigkeit 15 Minuten auf 50—52 Grad C. erhitzt war. Impften sie von dieser erhitzten Lymphe ein Schaf, so trat keine Aphthenseuche ein, während die nicht erhitzte Lymphe ein positives Resultat ergab. Dies steht anscheinend in Widerspruch mit einer Beobachtung über die Virulenz der Milch aphthenseuchekranker Thiere. Bekanntlich sind mehrfach Beispiele bekannt geworden, dass die Magermilch aus Molkereien, welche zum Füttern von Schweinen und Kälbern anderweitig wieder verkauft wird, sich noch ansteckungsfähig erwiesen hat.*) Eine Erhitzung auf 70 Grad tödtet die darin enthaltenen Keime noch nicht, nothwendig ist dazu eine Erhitzung von 100 Grad C. und darüber. Daher Dieckerhoff's sehr praktischer Vorschlag, die bei der Pasteurisirung schon erwärmte Magermilch in geeigneten grossen Behältern durch Einleitung heisser Dämpfe auf mindestens 100 Grad C. zu erhitzen. Man kann sich nach meiner Ansicht diese Differenz der Temperaturgrade nur so erklären, dass die in der frischen Blasenlymphe vorhandenen protozoischen Gebilde leichter zerstörbar sind als die aus geplatzten und der Luft ausgesetzten Euterblasen stammenden im Sporenzustand befindlichen Körperchen der Milch.

Piana und Fiorentini haben auch diesmal künstlich mit Glycerinblasenlymphe ein Schaf geimpft und ein positives Resultat erzielt. Bei der Uebertragung durch Bewischen des Maules beträgt die Incubationszeit durchschnittlich 48—60 Stunden. Dieser Termin stimmt überein mit der Hautimpfung, welche sie an der innern Seite des Oberschenkels vornahmen. Am dritten Tage Morgens nach der Impfung zeigte sich die erste Blase am Zahnfleisch des Schafes. Merkwürdig ist auch hier die Rückkehr der Temperatursteigung zur Norm beim Ausbruch der Blasen. Zum Ueberfluss sei eingeflochten, dass auch ein nebengestelltes Schaf von derselben Krankheit befallen wurde.

Parasitische Formen bei der Klauen- und Maulseuche.

1. *Hyaline kleine Körperchen.*
2. *Innerlich fein granulirte Körperchen.*
3. *Doppeltkonturirte Gebilde.*
4. *Gebilde mit lichtbrechenden Kügelchen.*
5. *Innerlich segmentirte Körperchen.*
6. *Geplatzte Körperchen mit heraustretenden Sporenkörnchen.*
7. *Veränderungen eines amöboiden Körperchens bei Körperwärme.*

Bei dem Studium der Aetiologie von Seuchen ist es nothwendig zu prüfen, ob die Natur des Erregers mit den allgemein bekannten Thatsachen im Einklang steht. Dass das Ansteckungsmaterial mit dem Austrocknen sofort seine Infectionskraft einbüssen soll, steht im Widerspruch mit der Beobachtung, dass Heerden auf Strassen und Eisenbahnwagen, auf denen eingetrockneter Geifer, Lymphe etc. sich befindet, angesteckt werden. Diese Thatsachen postuliren einen Dauerzustand der Parasiten und eine Keimfähigkeit auf eine gewisse Zeit hin. Wie lange, ist vorläufig unbekannt. Bekanntlich kann man sich Amoeben erzeugen, wenn man trockene Blätter aus dem Walde mit Wasser begiesst und einige Tage stehen lässt. Dies brachte mich auf die Idee, trockenes Ansteckungsmaterial der Aphthenseuche zur Züchtung zu verwenden

*) Nuovo contributo allo Studio della Morfologia e della Biologia de Protozoo patogeno dell' Apta epizootica. Estratto dal Moderno zooiatro No. 12 1896.

*) cf. Berliner Thierärztliche Wochenschrift Jahrgang 1890 p. 178. C. Frick. Ueber die aus Molkereien stammende Süssrahmmilch als Träger des Contagiums der Maul- und Klauenseuche, cf. ibidem 1891 p. 109. Dieckerhoff, Maassregeln gegen die Verbreitung durch Magermilch. — cf. ferner diesbezügliche Mittheilungen von Schrader und Saake, ibidem 1890 p. 377 u. 379.

Digitized by Google

und in der That entwickelten sich in geeigneten flüssigen Nährböden Gebilde, wie sie bei der Krankheit selbst im Thierkörper angetroffen worden sind. A priori muss man sagen, dass so mancher Versuch bei der Protozoënzüchtung gescheitert ist, einmal dadurch, dass dieselben nicht auf festen gewöhnlichen Nährboden wachsen, sodann, dass sie nicht in jedem Entwicklungsstadium fortpflanzungsfähig sind. Damit fällt nach meiner Ansicht jeder Zweifel, dass die von uns als Protozoën aufgefassten Gebilde histologische Elemente seien. Die gezüchteten Parasiten sind aller Wahrscheinlichkeit nach aus Sporenkeimen herausgewachsen. Denn dass dieselben Abkömmlinge von todten Leukocyten etc. sein sollen, kann doch Niemand glauben.

Ich habe früher die Aphthenseuche in Analogie gestellt mit den acuten Exanthemen beim Menschen. Ich halte diese Meinung aufrecht. Sei es, dass man die Seuche durch Bewischen des Maules mit Geifer oder Lymphe überträgt, oder sich der Hautimpfung bedient, es findet eine embolirte Verschleppung der entwickelten Körperchen durch das Blut nach den Prädilectionsstellen des Parasiten statt. Diese immer mehr beobachteten Gebilde bei den acuten Exanthemen scheinen sich weniger durch Gestalt und Biologie zu unterscheiden, als durch die specifisch chemische Reizwirkung, die sie auf die Epithelien ausüben. Piana und Fiorentini nennen den Parasiten Protamoeba apthogena. Auch sie haben Gebilde gefunden, welche auf endogene Sporenbildung hindeuten. Ich möchte vorschlagen, ihn als Sporozoon aphthae epizooticae zu bezeichnen. Nur ein Entwicklungstadium ist amöboïd. Sonstige Gestalt und Biologie decken sich am besten mit den Erscheinungen, die wir zur Zeit von der Natur dieser Klasse der Protozoën kennen.

Referate.

Operative Behandlung des Leistenbruchs beim Schwein.

Von Imminger.

(Wchschr. f. Thierhlkd. u. Vi hz. No. 37/38 1896.)

Beim Schwein kommt Leistenbruch am häufigsten vor, besonders bei englischen Rassen und ihren Kreuzungen. Oefter sah J. von einem Wurf die Hälfte der Ferkel mit Leistenbrüchen behaftet. Nicht selten ist der Bruch doppelseitig und tritt auch bei weiblichen Thieren auf, obwohl er bei männlichen häufiger ist. Der Preis solcher Thiere ist natürlich ein geringerer. Werden sie castrirt und bleibt der Bruch bestehen, so kommt oft eine Verwachsung des Darmes mit der Operationswunde vor. Nur selten bewirkt die einfache Castration ein völliges Verschwinden. Ist eine Verwachsung des Darmes eingetreten, so vergrössert sich der Bruch, die Thiere bleiben im Wachsthum zurück und gehen eventuell zu Grunde. Die den Bruch bedingende Erweiterung des Bauchrings ist durchweg angeboren, wenn auch der Bruch selbst sich erst einige Tage nach der Geburt einstellt.

J. hat nun seit 20 Jahren solche Ferkel operativ behandelt. Wem dies zu geringfügig erscheinen möchte, den weist er darauf hin, dass es schliesslich nicht blos auf den Ertrag der Praxis ankommt, sondern dass der Thierarzt auch verpflichtet ist, selbst bei kleinen und geringwerthigen Thieren im Interesse der Besitzer seine Kunst auszuüben. Auch sind Operationen an solchen Thieren eine vorzügliche Vorübung für grössere und verantwortungsvollere, daher dem jungen Praktiker recht sehr zu empfehlen.

Am einfachsten ist die Bruchoperation beim männlichen Ferkel, das noch nicht castrirt ist. Die Darmschlingen lassen sich fast ausnahmslos leicht zurückziehen, dann hält ein Gehilfe jederseits die beiden Füsse zusammen, ein zweiter fixirt den Kopf (Freilassen der Rüsselscheibe), der Hoden wird fixirt, die allgemeine Decke (vorherige Desinfection) über dem als Grundlage dienenden Testikel 2 bis 3 cm lang gespalten, das Unterhautbindegewebe vorsichtig getrennt bis zu der bläulich schimmernden Tunica vaginalis, die nicht gespalten werden darf. Der Hoden lässt sich leicht aus der Wunde hervordrängen; während ihn die eine Hand festhält, schiebt die andere den Bruchinhalt zurück und dreht dabei den Samenstrang rasch um seine Achse. Hierauf versucht der Operateur die gemeinschaftliche Scheidenhaut aufwärts von der Umgebung zu trennen, was bei dem lockeren Bindegewebe leicht gelingt. Doch muss die fortgesetzte Torsion des Samenstranges mit derselben Hand in Hand gehen. Der Bruchinhalt gleitet bei der fortgesetzten Torsion rasch in die Bauchhöhle zurück, was bei der Durchsichtigkeit der gemeinschaftlichen Scheidenhaut leicht zu beobachten ist. Die Torsion soll sich bis gegen die Bruchhöhle hin erstrecken. Hierauf wird die torquirte Stelle so hoch oben als möglich unterbunden mit kräftiger Seide, ohne jedoch den Faden übermässsg anzuziehen und unterhalb der Unterbindung Bruchsack und Samenstrang abgeschnitten. Es empfiehlt sich event. die beim Schwein mehr weissliche, glänzende Tunica dartos mit in die Torsion und Unterbindung einzubeziehen, wodurch das ganze fester wird. Hat ein Ferkel einen einseitigen Bruch, so kastrirt man erst einfach die andere Seite, wobei sich aber empfiehlt, ganz dieselbe Methode anzuwenden, da leicht auch auf jener Seite eine Erweiterung des Bauchringes und Prädispositon zum Eintritt eines Bruches besteht. Es empfiehlt sich ferner, jede Scrotalwunde nach Entfernung des Testikels sofort zu nähen.

Unter den vielen von J. operirten Ferkeln fand sich nur eins, bei dem die Darmschlingen nicht in der gemeinschaftlichen Scheidehaut eingeschlossen waren, sondern ausserhalb lagen, also ein sogenannter peritonealer Scrotalbruch (medialer Leistenbruch) vorlag.

Beim weiblichen Thier ist die Bruchoperation schwieriger; denn hier muss der Bruchinhalt dem Einschnitte anstatt des Testikels zur Grundlage dienen. Der Schnitt ist doppelt so lang zu machen. Dann sucht man die Haut zu fixiren und mit dem Daumen in der Umgebung der Wunde vom Unterhautbindegewebe zu trennen. Der Bruchsack ist hier natürlich durch das vorgedrängte Bauchfell gebildet. Ist die Trennung soweit vorgeschritten, dass eine Falte des Sackes zu fassen ist, so wird auch hier eine Torsion versucht, was manchmal schwierig ist, wenn der Bruchsack von der Haut nicht weit genug freigelegt ist. Ist die Torsion jedoch einmal ausgeführt, so ist es leicht, sie zu vollenden. Im Uebrigen wird dann ebenso verfahren und die Hautwunde vernäht. Anders gestaltet sich die Sache, wenn die betreffenden Ferkel vorher castrirt worden sind, ohne dass auf die Beseitigung des Bruches Rücksicht genommen wurde (was die Schweineschneider meistens durch ganz kleine Schnitte und Herausdrücken der Hoden bewerkstelligen). Dann sind Verwachsungen der Eingeweide mit dem Bruchsack regelmässig vorhanden. Es gelingt nicht, den Bruchinhalt und die Bauchhöhle zurückzudrängen, und es handelt sich darum, alle Verlöthungen genau zu lösen. In solchen Fällen verfährt J. wie folgt:

Die gewöhnlich an der Castrationsstelle zurückbleibende Verdickung wird fixirt und um sie herum die Haut durchschnitten, wobei eine Oeffnung von der Grösse eines Zehnpfennig- bis Markstückes entsteht. Dann wird die Haut von dem darunter liegenden Bruchsacke möglichst weit mit den Fingern lospräparirt und, wenn dies gelungen, die Haut bis gegen die Bauchdecke zu gespalten, mit dem Ziele, den ganzen Bruchsack frei zu legen. Dann wird die stärkste Verwachsung des Bruchinhalts mit dem Bruchsack von aussen aufgesucht, an der Grenze derselben in den Bruchsack eine kleine Oeffnung gemacht, welche die Einführung des Zeigefingers gestattet, und nunmehr

Digitized by Google

wird die Trennung der Verlöthung versucht. Geht das nicht, so muss eine grössere Oeffnung, am besten kreisrund, angelegt werden (Entfernung des Bruchsackbodens), worauf die Trennung stets sehr leicht gelingt. Ist dies ausgeführt, so lässt man das Thier an den Hinterfüssen hochhalten, sucht die Eingeweide in den noch vorhandenen Bruchsack zurückzubringen, hält den Bruchsack oben zu und schiebt die Eingeweide in die Bauchhöhle zurück. Ist der Bauchring im Verhältniss nicht zu klein, so vollzieht sich dies leicht. Hierauf wird der Bruchsack, wie oben beschrieben, torquirt, unterbunden und die Hautwunde genäht. Während dieser ganzen Operation muss ein Gehilfe einen entschiedenen Druck auf die Bruchpforte ausüben, damit bei dem Schreien des Schweins nicht weitere Darmschlingen hervortreten. Ganz enge Bruchpforten kann man bei ganz jungen Ferkeln oft schon durch Einführen des Zeigefingers bis zum Bauchring und einen kräftigen Druck auf den letzteren bewirken; andernfalls muss man ihn einschneiden.

Uebrigens finden sich bei diesen Operationen nicht selten am Darm grössere oder kleinere Abscesse (bis Hühnereigrösse), die natürlich auch noch entfernt werden müssen, insofern, als die Abscesskapsel bis gegen den Grund abgetragen wird, die auf dem Darm festsitzende Basis mit dem scharfen Löffel abgeschabt und dann mit Sublimat desinficirt wird. Die Thiere überstanden derartige operative Eingriffe leicht, da das Bauchfell des Schweines thatsächlich, wie Prof. Hoffmann sich ausdrückt, als immun zu bezeichnen ist. In einem Fall passirte übrigens Imminger versehentlich eine Verletzung des Darms. Er vernähte dieselbe, und das Thier genas, nachdem ihm 8 Tage lang nur Milch verabreicht worden war.

Ueber den Mikroparasiten der Wuth.

(Clinica vet. 1886, No. 30.)

In der Sitzung der Königl. Academie der Medicin von Turin machte Dr. Bruschettini folgende Mittheilungen über den Wuthparasiten.

Nachdem alle Versuche, denselben in den gewöhnlichen Nährböden zu cultiviren, fehlgeschlagen waren, stellte sich Br. Agar und Bouillon her, welche das in der Nerven- und Gehirnmasse vorkommende Lecithin und Cerebrin enthielten. Lecithin wurde aus Eigelb und Cerebrin aus der cerebralen Substanz des Hundes und Kaninchens extrahirt. Wurden in die dergestalt präparirten Nährmedien kleine Stückchen Nervenmasse von wuthkranken Thieren gebracht, so konnte man, besonders im Agar, bei einer permanenten Temperatur von 37° C. nach 36 bis 48 Stunden sehr kleine, mit blossem Auge kaum sichtbare Colonien wahrnehmen, welche wie Wassertröpfchen erschienen und unter sich nicht confluirten. Bei stärkerer Vergrösserung zeigten diese Colonien unregelmässige Begrenzung und einen fein granulirten Inhalt mit centraler, mehr dunkler Zone. Dieselben wuchsen nicht fort, wenn sie in die gewöhnlichen Nährmedien übertragen wurden. Die Colonien werden von sehr kurzen und dicken Bacillen mit abgerundeten Enden gebildet. Der Bacillus färbt sich mit Löffler'schen Blau und Ziel'schen Fuchsin. In der Mitte des Mikroben bleibt eine ungefärbte Stelle, wodurch denselben das Aussehen eines Fränkel'schen Diplococcus gegeben wird. Er wächst auch bei einer Temperatur von 16° C. und, wenn auch kümmerlich, bei Luftabschluss. Da nicht aus allen zur Anlegung von Culturen benutzten Nerventheilchen positive Resultate entsprangen, könnte man annehmen, dass eine wirkliche Vermehrung der Wuthbacillen gar nicht statt fände, und dass das klinische Bild durch eine Autointoxication bedingt würde. Andererseits aber muss man eine gewisse Vervielfältigung des Infectionsstoffs zulassen, da aus dem Lendenmark von Kaninchen, die infolge einer subduralen Impfung des Virus gestorben waren, Culturen genommen wurden.

Der isolirte und künstlich cultivirte Bacillus erzeugte das klinische Bild der Wuth, wie durch Verimpfung von Culturen der dritten, vierten und fünften Generation gezeigt wurde. Zwischen 5 und 8 Tagen nach der Impfung trat Rabies paralytica in die Erscheinung, und die auf andere Kaninchen geimpfte Hirnmasse der hieran gestorbenen Thiere tödtete erstere durch die gleiche Krankheit. Dr. Bruschettini glaubt daher den specifischen Erreger der Wuth entdeckt zu haben.

Zur Aetiologie der weissen Fleckniere der Kälber.

Die multiple embolische Nephritis oder weisse Fleckniere der Kälber wird bekanntlich ausserordentlich häufig beobachtet. Nach Zählungen von Rieck (1890) kommt dieselbe bei ½ aller Erkrankungsfälle der Kälber vor, wahrscheinlich jedoch noch häufiger. Auch Kitt hat dieser Krankheit seine Aufmerksamkeit zugewendet, welche ganz zufällig bei geschlachteten Kälbern, die sonst gesund erschienen, häufig getroffen wird, und bezeichnet sie als Nephritis maculosa alba sive fibro-plastica. Rieck wie Kitt nehmen einen infectiösen Charakter an. Kitt deutet die Krankheit eventuell als Ausgang einer eiterigen Nephritis. Ostertag will sowohl eine multiple Niereneiterung als andererseits sarcomähnliche Neubildungen als Ursache der Affection gelten lassen. Willach, der schon für mehrere Krankheitsprocesse die Ursache in thierischen Parasiten, namentlich in Distomen, erblickt hat, hält in einem Artikel der Dtsch. thierärztl. Wchschr. Nr. 20 dafür, dass diese Erkrankung ebenfalls durch Distomen veranlasst werde.

Die Röntgen-Strahlen in der Veterinärpraxis.

Von Prof. Hobday, M. R. C. V. S., Royal Veterinary College London, und V. E. Johnson, M. A.

(The Veterinarian 1896, No. 825.)

Die Verff. haben die Gliedmassen, besonders die Gelenke todter und lebender Objecte mit X-Strahlen durchleuchtet. Bei kleinen Hausthieren kamen dieselben bei der Diagnose verschiedener krankhafter Zustände (Knochenbrüche, Fremdkörper) mit Vortheil in Anwendung. Die Thiere wurden zum Zweck der Aufnahme des beabsichtigten Bildes chloroformirt. Die Expositionszeit betrug etwas weniger als eine Minute. Auch ohne Narkose gelang es, gute Bilder darzustellen.

Bezüglich des Pferdes boten sich zunächst grössere Schwierigkeiten, die aber erfolgreich überwunden wurden. Die erlangten Resultate geben den Beweis, dass die in Rede stehende Methode gute Dienste thut bei der Diagnose von Abnormitäten an den Knochen der Gliedmassen wie bei Fesselbeinbruch, Schale, Leist, Fremdkörper im Huf. Zum Beweise dieser Sätze bilden die Verff vier verschiedene Aufnahmen mit X-Strahlen ab:

1. Die Phalangen eines Pferdefusses. Der Huf ist nur als schwache Schattirung zu erkennen, in der sich die Hufnägel und ein an der Strahlspitze eingetriebener Fremdkörper (Nagelstift) scharf abheben. Das Hufbein mit den Hufknorpeln, das Kronenbein, an dem sich seitlich Knochenwucherungen (Leist) bemerkbar machen, und das Fesselbein, treten deutlich hervor. 2. Eine normale Vorderfusswurzel, deren einzelne Knochen sich gut markiren. 3. Ein normales und 4. ein mit Spat behaftetes Sprunggelenk. Die Spaterhöhung imponirt in dem Bilde durch ihre Deutlichkeit. Doch sind die Verff. der Meinung, dass erst noch weitere Versuche angestellt werden müssen, ehe ein absolutes Urtheil über den Werth der Röntgen-Methode bei der Spatdiagnose gewonnen werden könnte.

Auch die Ztschr. f. Veterinärkd., Juni 1896, bringt 2 mittelst der Röntgen-Strahlen aufgenommene Knochenbilder von der Vorder-

Digitized by Google

gliedmasse eines Pferdefötus, die Ober-Rossarzt Tröster von der Militär-Rossarztschule aufgenommen hat. Die Bilder zeigen sehr gut den Stand der Verknöcherung an den einzelnen Abschnitten der Gliedmasse.

Thrombose der Aorta descendens beim Pferde.

Thierarzt Städter beschreibt in den „Schl. Mtthlg. f. Thierärzte", H. 5, folgenden Fall. Ein Officiersreitpferd war angeblich im September ausgeglitten und lahmte seitdem zeitweise hinten links. Nachdem es deswgen längere Zeit gestanden hatte, wurde es geritten, aber nach kurzem Trabe hochgradig lahm. Beim Führen an der Hand liess es nichts Auffälliges erkennen. Als am dritten Tag wieder zu reiten versucht wurde, stürzte es zusammen, erhob sich bald darauf von selbst und konnte nach Hause geführt werden. Da die Lahmheit sich absolut nicht besserte, wurde das Thier im Januar getödtet. Die Obduction ergab ausgedehnte Thrombose der hinteren Aorta, der beiden Schenkel- und Beckenarterien. Die Aorta war vor der Abzweigungsstelle der Schenkelarterien durch einen 10 cm langen Thrombus fast gänzlich verlegt; derselbe setzte sich in die rechte Schenkelarterie 20 cm weit vor, das Gefässlumen völlig füllend. Ebenso war die linke Schenkelarterie an ihrem Ursprung durch einen 3 cm langen Thrombus fast gänzlich gefüllt. An der Ursprungsstelle der beiden Beckenarterien befanden sich 2 je 5 cm lange Thromben, die das Lumen auch dieser beiden Gefässe völlig einnahmen. Ein Aneurysma verminosum war nicht nachzuweisen, ebense wenig krankhafte Veränderungen am Endocardium. Es muss also in dem Ausgleiten des Pferdes die Ursache der Blutgerinnung vermuthet werden.

Thrombose der linken Beckenarterie mit Lähmung bei der Kuh.

Thierarzt Strebel jun. schreibt im „Schw. Arch." Bd. 38, H. 2: Eine Kuh konnte sich nicht mehr erheben. Ihr Allgemeinbefinden war gut, Empfindlichkeit irgend eines Körpertheiles bestand nicht. 6 Männer konnten die Kuh nur mühsam für kurze Zeit aufrichten. Bei der Untersuchung per Rectum lässt sich die linke Beckenarterie stark gespannt, fingerdick und augenscheinlich verlegt fühlen, während die rechte normal ist. Die Schlachtung bestätigte die diagnosticirte Thrombose der Beckenarterie.

Tetanusantitoxin.

(Vgl B. T. W. No. 44, pag. 524.)

Behring und Knorr (D. M. W. No. 43) beschreiben die schnelle Heilung eines mit Tetanus inficirten Pferdes und zwar als schon beträchtliche Mengen Tetanusgift im Blut nachweisbar waren. Es werden von den Höchster Farbwerken zwei Präparate in den Handel gebracht.

1. Ein trockenes Präparat, von welchem 1 g 100 Antitoxinnormaleinheiten enthält. Die vorläufig angesetzte Dosis dieses Mittels für Pferde beträgt 5 g = 500 Antitoxinnormaleinheiten. Es wird in 45 ccm lauwarmem Wasser, welches jedoch 40° C. nicht überschreiten darf, gelöst und intravenös angewendet. Die Injection soll sobald als möglich nach Ausbruch des Tetanus vorgenommen werden. Die intravenöse Applikation wird besonders betont, weil bei subcutaner Injection die Antitoxinwirkung erst 24 Stunden später zur Geltung kommt. Soll die Lösung für einige Zeit vorräthig gehalten werden, so wird statt reinen Wassers ein 1 proc. Chloroformwasser verwendet. Eine Heildosis (5 g) kostet 30 Mark. Der bei Wundstarrkrampffällen in der Regel nachzuweisende inficirende Fremdkörper soll so gut als möglich entfernt und die Wunde gut gesäubert werden, um die fortschreitende Giftproduction zu verhindern.

2. Das als Prophylakticum dienende „Gelöste Tetanusantitoxin", 1 ccm desselben enthält 5 Antitoxinnormaleinheiten. 0,5—5,0 ccm desselben sollen bei Menschen, bei denen Verletzungen, die den Tetanusausbruch befürchten lassen, subcutan eingespritzt werden. Die Menge des zu verwendenden flüssigen Antitoxins soll hauptsächlich nach der Zeitdauer bemessen werden, seit der die muthmassliche Verletzung erfolgt ist.

Auch wird das flüssige Antitoxin als Prophylakticum zu 0,2 ccm vor Operationen, z. B. Castration von Thieren empfohlen zur Erlangung des Tetanusschutzes.

An der Berliner Hochschule werden Mittel vorräthig gehalten. Dr. E.

Ueber Production der Streptococcusantitoxine mittelst Electricität.

(Aus d. Inst. f. pathol. Anatomie der K. Universität Padua.)

Von Prof. A. Bonome und Dr. G. Viola.

(Centralbl. f. Bact. 1896, H. 22/23.)

Durch die Experimente von Smirnow, Arsonval, Charrin u. A. haben wir in den letzten Jahren den Einfluss des electrischen Stromes auf die Culturen von Mikroparasiten kennen gelernt. Diese Forscher haben auch den Nachweis geliefert, dass der electrische Strom die Toxine einiger Mikroparasiten derart verändert, dass dieselben zu Antitoxinen werden (Diphtheriebacillus, Bac. pyocyaneus). Die Verff., welche gemeinschaftlich die Immunisirung einiger Thiere gegen die gewöhnlichen Organismen der Eiterung studiren, geben in der vorliegenden Arbeit ihre Erfahrungen über die Production der Streptococcusantitoxine mittels hochgespannter Wechselströme bekannt und fassen ihre Resultate wie folgt zusammen: 1. Die fraglichen Ströme besitzen die Fähigkeit, die virulentesten Culturen des Strept. pyogenes unschädlich zu machen, ohne die chemische Reaction der Culturen oder die Form der Parasiten zu verändern. Der Erfolg ist constant, auch nach kurzer Wirksamkeit der Ströme. 2. Die Wirkung derselben kommt fast ausschliesslich auf den flüssigen Antheil der Culturen, d. h. auf die gelösten Toxine, anstatt auf den Streptococcus zum Ausdruck. Dieser, auf einen neuen Nährboden übertragen, entwickelt sich mit der gleichen Schnelligkeit als früher und behält seine pathogene Wirkung unverändert. Der Streptococcus kann in den electrisirten Culturen etwa zwei Wochen lebend erhalten werden. 3. Die Toxine des Streptococcus verwandeln sich unter dem Einfluss der hochgespannten Wechselströme in Antitoxine, die sich analog den Antitoxinen des Blutserums immunisirter Thiere verhalten. 4. Die mittelst der Electricität aus alten Culturen erhaltenen Streptococcusculturen sind sehr activ, indem man in vitro Dosen von Streptococcusculturen neutralisiren kann, die für das Kaninchen 10fach tödtlich wirken; dagegen sind die auf demselben Wege aus frischen Culturen erhaltenen Antitoxine schwach, eben weil sie eine geringe Menge von in Antitoxine umzuwandelndes Toxin enthalten. 5. Diese Antitoxine besitzen ein kräftiges Schutz- und Heilvermögen für die Streptococcusinfection des Kaninchens. 6. Die Antitoxine, die sich wie wahre und eigentliche Vaccine verhalten, kann man ähnlich den Vaccinen, die man durch Erhitzung der Streptococcusculturen auf 55—60° C. nach der Methode von Mironoff erhält, für den Kaninchenorganismus nicht als ganz unschädlich erachten, denn sie rufen bei Kaninchen regressiven Marasmus hervor und haben zu Beginn eine temperaturerhöhende Wirkung. 7. Die Wirkung dieser Toxine bestände im Kaninchenorganismus in der Anregung zur Bildung von Substanzen, die im Stande sind, den Streptococcus zu vernichten, in vitro kommt diese Wirkung in der Degeneration der Streptococcen zum Ausdruck.

Digitized by Google

Versuche mit Antistreptococcenserum.

Von Dr. Petruschky.

(Centralbl. f. Bact. H. 4|5, 1896)

Das „Serum antistreptococcique" besitzt die von seinem Entdecker Marmorek gerühmten Eigenschaften nicht. Weder eine authentische Serumprobe aus Paris noch ein nach der Vorschrift Marmorek's in Lyon bereitetes Serum konnten die Versuchsthiere gegen die schädliche Wirkung der Streptococcen schützen. Es ist daher ein sicherer Beweis für die Möglichkeit einer Serumtherapie gegen Streptococceninfection bisher nicht geliefert worden.

Bemerkung zum angeblichen Vorkommen des Streptococcus involutus beim gesunden Vieh in Sardinien und Mittheilungen über weitere Befunde desselben.

Von Dr. Kurth, Stabsarzt a. D.

(Centralbl. f. Bact. 1896, H. 4|5.)

Der Verf. wendet sich gegen eine Behauptung Prof. F. Sanfelice's, dass der Strept. involutus fast immer im Speichel gesunder Thiere vorkomme. K. ist vielmehr geneigt, diesen Streptococcus als einen zufälligen vielleicht unzertrennlichen Begleiter der Maul- und Klauenseuche anzusehen, da derselbe sich regelmässig auf dem Grunde der Bläschen findet. Das geeignetste Verfahren zum Auffinden und Erkennen des Mikroparasiten ist die Einsaat in Blutserum-Agarplatten. Zweimal wurde der Strept. involutus aus dem Halsbelag diphtheriekranker Kinder gezüchtet. Das Vorkommen in den Diphtheriemembranen erklärt sich K. mit der Annahme, dass die Kinder wahrscheinlich Milch von Maul- und Klauenseuche kranken Rindern zur Nahrung bekommen hätten. Die aus der Milch auf den Rachenbelag gelangten Streptocokken fanden daselbst eine günstige Brutstätte.

Ueber Wirkungen des Formaldehyds in bisher nicht bekannten Lösungen.

Von Dr. Rosenberg.

(D. Med. Woch. 39|96.)

Das Formaldehyd wurde bisher nur in einer 40procentigen wässrigen Lösung oder zur Erzeugung der Formaldehyddämpfe als Methylalcohol gebraucht. Letzterer spaltet sich nämlich beim Ueberleiten über glühendes Platin in Formaldehyd und Wasser. Die wässrige Lösung des Formaldehyds bietet aber den Nachtheil, dass bei ihrem Verdunsten nur ein Theil des Formaldehyds frei wird, ein anderer Theil sich zu Paraformaldehyd umwandelt. Wird Methylalcohol verdunstet, dann entsteht neben Kohlenoxyd ein so ausserordentlich die Schleimhäute reizendes Formaldehydgas, dass es als gesundheitsschädlich bezeichnet werden muss. Verf. benutzt nun an Stelle der 40 procentigen wässrigen Lösung eine 60 procentige alcoholische Lösung — Holzin —, deren Gesammtgehalt an Formaldehyd verdunsten kann. Sodann leitet er zur Erzeugung des Formaldehydgases nicht reinen Methylalcohol über glühendes Platin, sondern wiederum nur seine 60 procentige alcoholische Lösung, der er, um die Reizwirkung des Gases aufzuheben, Menthol zusetzt, und benutzt zur Erzeugung einen eigenen Apparat. Die Lösung nennt R. Holzinol. Sie soll sich ausserordentlich gut bewährt haben bei der Sterilisation der Luft, von Räumen und Gegenständen; ferner erzielte R. ausserordentlich günstige Resultate mit dem Holzinol bei Keuchhusten. Nahrungsmittel lassen sich ebenfalls mit Erfolg durch Formaldehyd vollkommen sterilisiren und mit Hilfe der Formaldehydgelatine auch steril erhalten. Endlich gebrauchte Verf. selbst versuchsweise Formaldehyd in gesättigter Milchzuckerlösung — Sterisol — innerlich. Er fing an mit einer Dosis von 0,015 und stieg bis auf 0,06 in vier Dosen genommen. Das Blut zeigte keine Veränderungen, das Allgemeinbefinden blieb gut, der Harn frei von Zucker und Albumen. Der Harn war steril und erwies sich auch zum Nährboden umgewandelt als ungeeignetes Nährmedium, kein Bacillus gelangte zur Entwicklung. Vier Tage, nachdem zum letzten Male Sterisol genommen war, konnte Formaldehyd noch im Harn nachgewiesen werden. Verf. glaubt im Sterisol ein epochemachendes Mittel gegen eine Reihe verderblicher Krankheiten gefunden zu haben.

Tagesgeschichte.

Organisation der thierärztlichen Unfallversicherungen.

Die Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens hatte bei ihrer letzten Delegirtenversammlung bekanntlich beschlossen, eine Commission einzusetzen zur Prüfung der Frage, in welcher Form und bei welchen Gesellschaften Thierärzte am vortheilhaftesten Versicherungen gegen Unfälle und Krankheit abschliessen könnten. Die Arbeiten dieser Commission sind von dem Prof. Ostertag geleitet und auf Grund sehr verdienstlicher und gründlicher Untersuchungen und Verhandlungen mit verschiedenen Gesellschaften zu einem beachtenswerthen Ergebniss geführt worden.

Es ist dabei vor allen Dingen eine Thatsache zu Tage getreten, welche vielen, wenn nicht den meisten der Versicherungslustigen oder bereits Versicherten völlig entgangen sein dürfte. Nach den Fassungen der Statuten vieler Gesellschaften und vielleicht auch nach den Bemühungen mancher Agenten kann man nämlich sehr wohl zu der Ansicht gelangen, dass der Abschluss einer Versicherung auf eine bestimmte Summe beim Eintritt des Versicherungsfalles die Auszahlung dieser Summe zur Folge habe. Diese Ansicht ist jedoch durchaus irrthümlich. Wie Prof. Ostertag in der Zusammenfassung seiner Untersuchungen hervorhebt, hat bis jetzt noch keine deutsche Unfallversicherung das Kapital einer solchen Versicherungssumme ausgezahlt bezw. nach ihren Statuten auszahlen wollen. Alle Gesellschaften verstehen den Vertrag vielmehr nur dahin, dass die Rente des versicherten Kapitals zur Auszahlung gelangt. Wenn also Jemand z. B. sich für einen zur Invalidität führenden Unfall mit 30 000 M. versichert hat, so enthält er nicht die 30 000 M., sondern nur eine etwa den Zinsen entsprechende Rente. Dass damit den Versicherungsnehmern ganz und gar nicht gedient ist, dass sie vielmehr beim Abschluss von Versicherungen lediglich von der Absicht geleitet werden, ein Kapital in die Hand zu bekommen, mit dem sie oder ihre Angehörigen irgend etwas anfangen können, kann nicht bezweifelt werden. Diese Art der Versicherung bietet daher keine Anreizungen, und es würden sich nützliche Abschlüsse mit Unfall- und Krankenversicherungsgesellschaften auf die Fälle vorübergehender Erwerbsunfähigkeit beschränken, wo der Thierarzt für seinen Ausfall an Einnahmen durch das Krankengeld theilweise entschädigt wird. Auf Anfragen haben sich deutsche Versicherungsgesellschaften auch entschieden ablehnend gegen einen Versicherungsmodus erklärt, bei welchem das Kapital zur Auszahlung gelangen sollte. Dass dies jedoch keineswegs undurchführbar ist, beweist die Schweizer Unfallversicherungsgesellschaft zu Winterthur, die das Kapital ohne Weiteres auszahlt.

Es ist nun dem Prof Ostertag gelungen, den „Allgemeinen deutschen Versicherungsverein" zu Stuttgart zu bestimmen, den Thierärzten auf Ansuchen einen Vertrag auf Auszahlung des versicherten Kapitals zu offeriren, wobei allerdings die sonstigen Prämien sich um 33⅓ pCt. erhöhen. Es ist dies die einzige deutsche Gesellschaft, mit der Verhandlungen zu einem derartigen Ergebniss geführt worden sind. Die nächste Versammlung der Centralvertretung wird zweifellos diesen Gegenstand noch einer genaueren Besprechung unterwerfen. Da jedoch die sofortige Orientirung über den Stand der Angelegenheit für viele Collegen

Digitized by Google

von Wichtigkeit sein dürfte, so bin ich von dem Präsidenten der Centralvertretung beauftragt, das Endergebniss der Thätigkeit der oben genannten Commission schon jetzt mitzutheilen mit dem Bemerken, dass bei dem Allgemeinen deutschen Versicherungsverein schon jetzt Versicherungs-Verträge nach dem neuen Modus abgeschlossen werden können.

Schmaltz.

Unterstützungskasse für deutsche Thierärzte.

Die letzte Versammlung der Centralvertretung der thierärztlichen Vereine Preussens hatte bekanntlich auf Antrag des Veterinärassessor Preusse beschlossen, das Statut einer Unterstützungskasse für Thierärzte durch eine Commission berathen zu lassen, welche aus den Herren Dr. Kampmann-Wiesbaden, Dr. Mehrdorf-Königsberg, Preusse-Danzig, Dr. Schmaltz-Berlin und Dr. Steinbach-Münster besteht. Die Commission ist vor einigen Wochen in Berlin zur Berathung des Entwurfs zusammengekommen, welcher demnach die nächste Versammlung der Centralvertretung zu beschäftigen haben wird.

Beabsichtigt wird die Werbung von Mitgliedern gegen einen mässigen Jahresbeitrag. Die aus diesen Beiträgen sowie aus etwaigen Schenkungen und Vermächtnissen eingehenden Beträge sollen zur Unterstützung verwendet, z. Th. zu einem Fonds aufgesammelt werden. Man hofft auf eine Einnahme von mindestens mehreren tausend Mark jährlich rechnen zu können. Die Unterstützungen sollen zu Theil werden in erster Linie Thierärzten, die in plötzliche Noth gerathen sind, in zweiter Linie den nächsten Hinterbliebenen von solchen, wobei in beiden Fällen Kassenmitglieder vor Allem berücksichtigt werden sollen. Die Verwaltung bezw. Beaufsichtigung der Kasse würde der oben genannten Centralvertretung unterstellt werden, da die Kasse ursprünglich nur für preussische Thierärzte geplant war. Um jedoch auch den in den kleinen Bundesstaaten wohnenden Collegen, welche unter sich ähnliche Verbände nicht wohl bilden können, den Eintritt in die Kasse zu ermöglichen, ist von dieser Begrenzung Abstand genommen. Es werden auch Vorschläge gemacht werden, welche einer entsprechenden Anzahl von ausserpreussischen Mitgliedern eine geordnete Vertretung bei der Kassenverwaltung sichern würden.

Wir wollen dem gemeinnützigen Beginnen von Herzen eine zweckmässige Durchführung und eine segensreiche Entwickelung wünschen.

Dresden.

Wie aus Dresden gemeldet wird, haben die thierärztlichen Vereine von Sachsen ein schönes Werk der Pietät verrichtet: sie stifteten zum dauernden Gedächtniss von Leisering und Haubner deren Büsten für die Aula der thierärztlichen Hochschule. Da Haubner schon ein Denkmal besitzt, wird es besonders freudig berühren, dass auch Leisering, einem der erfolgreichsten und verdientesten Lehrer, dem Verfasser vorzüglichster anatomischer Werke, durch die Dankbarkeit seiner alten Schüler nun ein geformtes Denkmal gesetzt ist. Die beiden Büsten sind von dem Bildhauer Panzner, der gerade in thierärztlichen Kreisen rühmlichst bekannt ist durch das Gerlach-Monument in Berlin, ausgeführt. Die Aufstellung in der Aula wurde durch eine entsprechende Feier vollzogen, bei welcher sich die thierärztliche Hochschule mit den Geschenkgebern vereinigte. Den Stiftern wird aber über die Grenzen Sachsens hinaus der Dank der deutschen Thierärzte zu theil werden für die Ehrung, die sie einem verdienten und allbeliebten Standesvertreter geweiht haben.

Verein schlesischer Thierärzte.

Der Verein hielt am 25. October (Vormittags 11 Uhr) seine Herbstversammlung zu Breslau im Börsensaal des städtischen Schlacht- und Viehhofes unter dem Vorsitz des Veterinär-Assessors Dr. Ulrich ab. Anwesend waren 54 Herren, einschliesslich der Gäste.

Der vom Kreisthierarzt Dr. Marks-Ohlau ausgearbeitete Statutenentwurf wird genehmigt und die Drucklegung desselben sowie des Ehrenrathsstatuts beschlossen.

Nach kurzer Besprechung innerer Vereinsangelegenheiten wurde die Neuanlage des städtischen Schlacht- und Viehhofes unter Führung des Herrn Director Schilling und unter Betheiligung der Damen einer eingehenden Besichtigung unterzogen. Im Anschluss hieran vereinigten die Räume des Börsensaales wiederum die Theilnehmer an der Versammlung nebst ihren Damen in der stattlichen Zahl von über 80 Personen zu einem gemüthlich fröhlichen, durch zahlreiche Toaste gewürzten Festessen.

Jahresausstellung der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft.

In der neusten Publication der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft wird die Einladung zur Betheiligung an der 11. Wanderausstellung veröffentlicht, welche vom 17. bis 21. Juni 1897 in Hamburg stattfinden soll. Die Ausstellungsordnung ist von der Hauptstelle der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft, Berlin SW., Kochstr. 73, zu beziehen. An Preisen sind bis jetzt etwa 113000 M. und 200 Münzen ausgesetzt.

Rinderpest in Afrika.

Es bestätigt sich als sicher, dass der Geheimrath Robert Koch auf Anregung der englischen Regierung beabsichtigt, einen längeren Urlaub anzutreten und sich zur Erforschung der Rinderpest, die in Afrika immer fürchterlicher wüthet, nach Südafrika zu begeben.

Es ist schade, dass sich den eventuellen Ruhm, die Rinderpest zu erforschen, nicht ein Thierarzt zu erwerben vermag. Mit den Mitteln, welche das Reich aufgewendet hat, um einige Thierärzte nach Ost- bezw. Westafrika zu schicken, werden sich freilich besondere Erfolge nicht erreichen lassen. Denn da für diese Stellen eine Bezahlung angeboten wurde, welche kaum das Leben dort ermöglicht, so ist es natürlich ausgeschlossen, dass sich bereits erprobte Forscher zu dieser Entsendung hätten bereit finden lassen können. Die Kosten der Expedition des Geheimrath Koch, welche nicht gering sein werden, bestreitet die englische Regierung.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Gutachten des K. K. obersten Sanitätsrathes über die wirksame Desinfection der Viehtransportwagen.

Von M. Gruber.

(Oesterr. Sanitätswesen 1895, No. 46. Centralbl. f. Bact. 1896, No. 25.)

Als Desinfectionsmittel wurde Formalin in Form von Gas verwandt, indem man 6 kg der Flüssigkeit durch ein Schubfensterchen in einen grossen Kastenwagen einsprengte und die sich daraus entwickelnden Dämpfe 24 Stunden lang auf Milzbrandsporen einwirken liess, die vorher, in Papierkapseln verpackt, in Fugen des Fussbodens, der Decke, der Verschalung und an den Thüren des Wagens angebracht waren. Von den Sporen zeigten sich 4 Päckchen, die sich an besonders ungünstigen, dem

Digitized by Google

Zutritt der Luft ausgesetzten Stellen befanden, nicht sterilisirt. Da auf diese Weise eine vollständige Desinfection also nicht erreicht wurde, bespritzte man die Wände des Wagens direct mit 10 und 20proc. Formalinlösungen, wonach sämmtliche Sporenpäckchen nach 24 Stunden steril waren. Für einen Kastenwagen waren 8 Liter Lösung erforderlich.

Weiter versuchte man, die fraglichen Wagen mittelst heisser Dämpfe zu desinficiren, die direct von der Locomotive in den Innenraum des Wagens eingeleitet wurden. Nach Verlauf von 20 Min. betrug die Temperatur im Wagen 101—104° C., so dass hierdurch alle Sporen abgetödtet wurden. Die Wagen zeigten jedoch Beschädigungen. Das vom obersten Sanitätsrath hiernach erstattete Gutachten lautet:

1. Die Wagen, welche zum Viehtransport gedient haben, werden jedenfalls mit heissem Wasser aufs Gründlichste gereinigt.

2. Die Abwaschung oder Abspülung der Wagenwände mit einer auf 50 Grad erwärmten 2proc. Sodalösung besitzt keinen nennenswerthen desinfectorischen Werth, könnte also entfallen, wenn man sie nicht der dadurch erzielten gründlichen Reinigung halber beibehalten will.

3. Im Falle nachgewiesener Infection der zum Viehtransport benutzten Wagen oder im Falle begründeten Infectionsverdachts wäre Besprengung mit wässeriger Formaldehydlösung (in der Concentration von 10 ev. von 5 pCt.) unter den vorstehend beschriebenen Bedingungen vorzuschreiben.

4. Bei gewöhnlichen und gepolsterten Kastenwagen wäre auch die Durchdämpfung in der oben geschilderten Weise anwendbar.

Zur russischen Schweineeinfuhr in Oberschlesien.

Die „Vossische Ztg.", welche auch ganz besonders über die Vertheuerung des Schweinefleisches in Oberschlesien durch die behördliche Einfuhrbeschränkung geklagt hatte, meldet nun selbst, dass eine Preistreibung durch die Händler, welche bisher die weitaus grösste Zahl der Schweine importirten, festgestellt sei und dass der Regierungspräsident die Einführung einer anderweitigen Vertheilung der einzuführenden Schweine beabsichtige.

Holländischer Seuchenbericht für 1894.

Die Lungenseuche ist im Berichtsjahr nicht in den Niederlanden aufgetreten; ebenso blieben die Niederlande frei von Rinderpest und Schafpocken. Trichinen wurden nur bei einem aus Amerika importirten Schweine gefunden. Die Maul- und Klauenseuche herrschte im 1. Halbjahr nur in wenigen Gehöften; von Juli bis October nahm die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche bedeutend zu, im letzten Quartal verminderte sie sich etwas, war jedoch im December noch erheblich stärker als im Juli; alle Provinzen mit Ausnahme von Drenthe waren verseucht. An Rotz erkrankten 31 Pferde und 1 Maulthier. Räude wurde festgestellt bei 8 Pferden und bei 42 Schafheerden. An Milzbrand starben 3 Pferde, 231 Rinder, 3 Schafe und 5 Schweine. Tollwuth wurde bei 12 Hunden und 1 Ziege constatirt. An Schweinrothlauf erkrankten 1122 Schweine, von denen 30,7 pCt. fielen, 48,1 pCt. geschlachtet wurden, 10,9 pCt. genasen; von 10,2 pCt. ist der Ausgang der Krankheit nicht nachgewiesen. Der Schutzimpfung gegen Milzbrand wurden unterworfen 315 Rinder, 8 Pferde, 1 Schaf 2 Ziegen, 11 Schweine; eine Kuh starb 8 Tage nach der ersten Impfung, sonst ist bei den geimpften Thieren keine Erkrankung an Milzbrand vorgekommen. Von 310 gegen Rothlauf geimpften Schweinen gingen 1,6 pCt. nach der Impfung zu Grunde, 9,4 pCt. erlitten eine mehr oder weniger bedeutende Werthverminderung, 89 pCt. überstanden die Impfung ohne Nachtheil. Mit Malleïn wurden 103 Pferde geimpft. Die Temperatursteigerung betrug nach einmaliger oder wiederholter Injection bei 57 Pferden bis 1,0°, bei 30 Pferden 1,0°—1,5°, bei 15 Pferden 1,5°—2,0° (davon wurden 2 getödtet), bei 12 Pferden 2,0°—3,1° (davon wurden 9 getödtet). Von den getödteten Pferden erwies sich 1 als nicht rotzkrank.

Was die Ein- und Ausfuhr anbelangt, so betrug die Einfuhr 11 200 Pferde, davon 3962 aus Preussen, 509 Füllen (187 aus Preussen), 97 Rinder, 21 Stück Jungvieh, 10 Schafe, 6 Ziegen, 33 Schweine; dagegen die Ausfuhr: 12 700 Pferde (7328 nach Preussen), 882 Fohlen (357 nach Preussen), 47 763 Rinder (15 939 nach Preussen), 12 570 Stück Jungvieh bezw. Kälber, 48 310 Schafe, 5002 Lämmer, 1273 Ziegen, 55 925 Schweine (49 595 nach Preussen).

Thierseuchen im Ausland. II. Quartal 1896.

Norwegen.

Milzbrand 91 Fälle; bösartiges Katarrhalfieber des Rindes 54; Schweinerothlauf 84.

Dänemark.

Milzbrand in 36 Beständen; milzbrandartige Rose (Rothlauf) in 319 Beständen; Maul- und Klauenseuche im April in 6 Beständen, bösartiges Katarrhalfieber des Rindes in 25 Beständen; Schweinepest im Mai und Juni in je einem Bestand.

Niederlande.

Milzbrand in 67 Fällen; Rotz in 31; Maul- und Klauenseuche in 63; Schweinerothlauf und Schweineseuche in 138 Fällen und bösartige Klauenseuche der Schafe in 221 Fällen.

Frankreich.

Von Lungenseuche wurden im April 9, im Mai 11, im Juni 12 Gemeinden betroffen. Geimpft wurden 516 Rinder. Milzbrand herrschte im April in 31, im Mai in 25, im Juni in 34 Ställen, Rotz und Wurm im April in 101, im Mai in 94, im Juni in 94 Ställen. 486 Pferde wurden wegen Rotz getödtet. Die Zahl der angemeldeten tollen Hunde belief sich auf 155, bezw. 142, bezw. 179. Ausser den Hunden sind noch 10 Katzen aus Anlass der Tollwuth getödtet worden. Maul- und Klauenseuche trat im April in 96, im Mai in 92, im Juni in 116 Gemeinden auf. In 33, bezw. 49, bezw. 30 Heerden wurden Schafpocken, in 9, bezw. in 11, bezw. in 27 Heerden Schafräude festgestellt. Rauschbrand trat im April in 49, im Mai in 44, im Juni in 71 Ställen auf. Rothlauf der Schweine wurde in 9, bezw. 18, bezw. 17 Departements beobachtet. In 37, bezw. 38, bezw. 11 Beständen wurde die ansteckende Lungen- und Darmentzündung der Schweine festgestellt.

Rumänien.

Die Zahl der Erkrankungsfälle betrug in den einzelnen Berichtsmonaten: Milzbrand 6, 7, 11; Wuth 12, 19, 10; Rotz (Wurm) 5, 17, 18; Maul- und Klauenseuche 2842, 9258, 20936; Schweineseuche 63, 190, 371. Im April wurden ausserdem 704 Fälle von Pockenseuche der Schafe und 3 Fälle von Räude der Pferde gemeldet.

Belgien.

Die Zahl der Krankheitsfälle betrug: von Milzbrand 92, von Rauschbrand 60, von Wuth 32, von Rotz und Wurm 92; ferner wurden 22 Fälle von Klauenseuche der Schafe gemeldet. Die Maul- und Klauenseuche ist in 10, die Lungenseuche in 2, die Schafräude in 1 Gemeinde aufgetreten.

Die Rinderpest und die sibirische Pest in Russland.

Die Zahl der an Rinderpest gefallenen Thiere betrug im April 88, im Mai 446, im Juni 237, die der getödteten im April 311, im Mai 496, im Juni 927. Der Gesammtverlust belief sich also auf 2505 Thiere. Als an sibirischer Pest (Milzbrand) gefallen wurden gemeldet im April 803, im Mai 1480, im Juni 8762 Thiere.

Digitized by Google

Fleischschau und Viehverkehr.

Histologische Unterschiede des Schlachtfleisches.

Dr. Garibaldo Lisi, Schlachthofdirector in Carrara, hat einen Beitrag (Clin. vet. 1896 S. 40) zu den histologischen Unterschieden des Fleisches unserer Schlachtthiere geliefert. Die zuerst von Zoccoli und später von Nasotti Savarese und Fungers angegebenen Unterschiede der Fleischsorten, welche sich auf die Dicke der Muskelfasern und der Bowman'schen Discs, auf die Zahl und Lage der Kerne des Sarcolemms, auf den Durchmesser und die Anzahl der Fettzellen beziehen, sind nicht characteristisch genug, um eine bestimmte Fleischart mit Sicherheit erkennen zu können. Als ein sicheres Unterscheidungsmerkmal erweist sich dagegen die Grösse der Kerne und Kernkörperchen des Sarcolemms. Verf. stellte fest, dass die betr. Nucleoli bei den Rindern grösser sind als bei Ochsen, bei diesen grösser als bei Schweinen und bei Hunden kleiner als bei Sauen. Ziegen haben gewöhnlich etwas kleinere Kernkörperchen als Schafe. Bei Pferden können dieselben so gross sein wie die der Schafe und Schweine, zuweilen auch wie die der Rinder. Wenn die Nucleolen der Pferde an Grösse mit denen der Rinder übereinstimmen und Zweifel entsteht, von welcher Thierart das zu prüfende Fleisch abstammt, so hat man nur nöthig, die Kerne zu beachten, welche bei Rindern immer stärker entwickelt sind als bei Pferden.

Aus den Untersuchungen des Verf. lässt sich als feststehend nur der Satz ableiten, dass Rindfleisch von dem anderer Thiere stets unterschieden werden kann durch die starke Entwickelung der Kernkörperchen und Kerne des Sarcolemms.

Zur Wurstfärbung.

Das Färben der Wurst ist in zahlreichen Gerichtsentscheidungen bekanntlich für unstatthaft erklärt worden; denn wenn es nicht gesundheitsschädlich sei, so diene es, wie ausgeführt wurde, doch zur Täuschung. Selbst ein Plakat am Laden, dass hier gefärbte Wurst verkauft werde, schütze vor Bestrafung nicht.

Demgegenüber greift, wie die „Vossische Ztg." meldet, jetzt eine andere Auffassung Platz, indem das Kammergericht neulich eine solche Entscheidung aufhob und auf Freisprechung erkannte, weil ein Angeklagter nicht verurtheilt werden könne, wenn er alle geeigneten Mittel angewendet habe, um eine Täuschung des Publikums zu verhüten. — Seitdem sind auch anderweitige Entscheidungen in demselben Sinne gefällt worden.

Stempelpflichtigkeit der von Schlachthof-Thierärzten ausgestellten Atteste.

Von Türcks-Hagen i. W.

Während seit Jahren die von den Schlachthof-Thierärzten über beanstandete Thiere oder Thiertheile ausgestellten Atteste von der Berliner Viehversicherungsbank ungestempelt angenommen worden waren, wurden dieselben von Anfang Juni dieses Jahres ab zurückgewiesen, wenn sie nicht mit einer Stempelmarke (1½ M.) versehen waren; auch wurde verlangt, dass diese Stempelmarken steueramtlich entwerthet sein sollten. Es wurde dies damit motivirt, dass es sich bei den von Schlachthof-Thierärzten ausgestellten Attesten um amtliche Bescheinigungen handle. Da ich die Stichhaltigkeit dieser Auslegung einerseits bezweifelte, andererseits mir aber auch durch das Entwerthenlassen der Marken Wege nach dem Steueramt erwuchsen und Differenzen darüber entstanden, wer denn die Stempelgebühr von 1 M. 50 Pf. (oft bei einem Object von 12, 15 oder 20 M.) tragen sollte (der Metzger, Händler oder die Viehversicherung?), so wandte ich mich an das Steueramt in Hagen mit der Anfrage, ob das Aufkleben von Stempelmarken auf derartige Atteste gesetzlich verlangt werden könnte. Von dieser Stelle aus wurde die Stempelpflichtigkeit besagter Atteste verneint. Ich wandte mich nun unter Einsendung eines solchen Attestes*) an das Hauptsteueramt Dortmund mit der Bitte um Entscheid. Dabei gab ich an, dass das Ausstellen eines solchen Attestes nicht zu meinen dienstlichen Obliegenheiten gehöre, dass es jedem Schadenbetroffenen freigestellt sei, einen beliebigen Thierarzt zur Bescheinigung der stattgehabten Beanstandung hinzuzuziehen, und dass die Gebühr für das Ausstellen der Atteste nicht in die Schlachthofkasse fliesse, sondern zu meinem Privateinkommen gehöre.

Das Hauptsteueramt Dortmund gab unterm 19. Juni dieses Jahres folgenden Bescheid:

„Das anbei zurückerfolgende, von Ihnen unterm 15. d. Mts. ausgestellte Attest ist nicht stempelpflichtig, da es ein Privatattest ist und nicht den amtlichen Character hat, wie z. B. das von einem Kreisthierarzt, Kreisphysikus pp. in seiner amtlichen Eigenschaft ausgestellte Attest.

Zu Attesten von der Art des anliegenden ist diesseits kein Stempel gefordert worden. Der uns für diese Auskunft gemäss § 30, Absatz 2 des Stempelsteuergesetzes vom 31. Juli 1895 zu erstattende Kostenbetrag beläuft sich auf 10 Pf. Portokosten sowie 20 Pf. Schreibgebühren, zusammen auf 30 Pf.

Diesen Betrag wollen Sie bei Vermeidung von Weiterungen innerhalb acht Tagen, vom Empfange dieses Schreibens an gerechnet, kostenfrei bei uns einzahlen.

(Unterschriften.)"

Diesen Bescheid sandte ich an die Viehversicherungsbank Berlin; dieselbe bestand jedoch auf Stempelung der Atteste und weigerte die Auszahlung der ungestempelten.

Ich wandte mich nun an die Provinzialsteuerdirection in Münster, indem ich die Vorentscheidungen mittheilte und meine Gründe für die Nichtstempelpflichtigkeit der von Schlachthofthierärzten ausgestellten Atteste beifügte.

Die Steuerdirection für die Provinz Westfalen sandte folgenden Bescheid unterm 2. Juli dieses Jahres:

„Das Attest vom 15. Juni 1896 ist mit 1,50 M. stempelpflichtig nach der Tarifstelle 77 des Gesetzes vom 31. Juli 1895, weil dasselbe nach seinem für die Beurtheilung der Stempelpflichtigkeit allein massgebenden Inhalt (vgl. § 3 des Stempelgesetzes vom 31. Juli 1895) sich als ein von Ihnen als Inspector des städtischen Schlachthofes und innerhalb Ihrer Zuständigkeit als solcher ausgestelltes amtliches Zeugniss in Privatsachen darstellt.

Das Haupt-Steueramt zu Dortmund ist von dieser Entscheidung in Kenntniss gesetzt.

Die beiden Anlagen folgen anbei zurück.

gez. Rissmann."

Inzwischen erfuhr ich, dass eine Entscheidung vom Königl. Stempel-Steueramt in Berlin dahingehend getroffen sei, dass thierärztliche Atteste unter 150 M. stempelfrei seien.

*) Dem Metzger C. G. zu H. wird hiermit bescheinigt, dass eine von ihm heute geschlachtete Kuh (roth ohne Abzeichen, 10 Jahre alt, linke Hüfte D geschnitten, linkes Horn V B 10 gebrannt, angeblich gekauft G. H. zu H.) mit Tuberculose behaftet gewesen ist, in Folge dessen die sämmtlichen Brust- und Baucheingeweide mit Fett beanstandet werden mussten.

Für den hierdurch dem p. G. entstandenen Gesammtschaden von 35 M. hat der Vorbesitzer aufzukommen.

Die Haut bleibt behufs Feststellung der Identität bis zum 1. Juli cr. aufbewahrt.

H., den 15. 6. 96.

Türcks,
Thierarzt u. Inspector des städtischen
Schlacht- u. Viehhofes.

Digitized by Google

Auf eine Anfrage an diese Behörde erhielt ich folgende Antwort unterm 4. August dieses Jahres:

„Erwiderung auf die Anfrage vom 31. Juli 1896.

Atteste von Schlachthof-Thierärzten, Kreisthierärzten, Schlachthof-Inspectoren und anderen Beamten sind stempelpflichtig, sofern sich nicht aus dem Inhalt des Attestes selbst ergiebt, dass der Werth des Gegenstandes 150 M. oder weniger beträgt. Enthält also das Attest keine Werthsangabe, so ist es allemal stempelpflichtig, selbst wenn der Werth 150 M. oder geringer ist.

Atteste von Privatthierärzten, falls sie keine Beamteneigenschaft haben, sind stets steuerfrei.

Die Entwerthung der Marken erfolgt durch jede Steuerstelle (d. h. Stempelvertheiler und die Steuerämter).

Die Anlagen folgen zurück.

I. V.

(Unterschrift.)"

Zur definitiven Klarstellung wollte ich nun auch noch die höchste Instanz um Entscheidung bitten und wandte mich an das Königlich Preussische Finanzministerium unter Einsendung sämmtlicher Vorentscheidungen. Dasselbe gab folgende Antwort:

„Berlin, den 30. August 1896.

Der Finanz-Minister.

J.-No. III 12013.

Auf die Anfrage vom 8. d. Mts. erwidere ich bei Rückgabe der Anlage, dass die von Ihnen als Inspector des städtischen Schlacht- und Viehhofes zu Hagen i. W. ausgestellten Zeugnisse über die Untersuchung geschlachteten Viehes sich als innerhalb Ihrer Zuständigkeit ausgestellte amtliche Zeugnisse in Privatsachen darstellen und deshalb, wie in der Verfügung des Vorstandes des hiesigen Stempel-Steueramtes vom 4. d. Mts. zutreffend angenommen ist, nach der Tarifstelle 77 des Stempelsteuergesetzes vom 31. Juli 1895 einem Stempel von 1,50 M. unterliegen, sofern nicht aus dem Inhalt des Zeugnisses selbst hervorgeht, dass der Werth des Gegenstandes 150 M. oder weniger beträgt. Ein Widerspruch zwischen den Entscheidungen des Vorstandes des Stempel-Steueramtes und des Herrn Provinzial-Steuer-Directors in Münster besteht nicht, da auch dieser in seiner Verfügung vom 2. Juli d. J. davon ausgeht, dass die fraglichen Zeugnisse grundsätzlich den Stempel von 1,50 M. erfordern. Dem Herrn Provinzial-Steuer-Director ist aber darin nicht beizupflichten, dass das Attest vom 15. Juni d. J. stempelpflichtig ist, denn aus seinem Inhalt ergiebt sich, dass der Werth des Gegenstandes nur 40 M. beträgt.

Die von dem Vorstande des Stempel-Steueramtes am Schlusse der Auskunft erwähnte Bemerkung, dass die Entwerthung der Marken durch jede Steuerstelle erfolge, ist jedoch nicht zutreffend, weil Sie als der Aussteller der Atteste nach § 15 des Stempelsteuergesetzes bei Vermeidung der im § 19 vorgesehenen Ordnungsstrafen verpflichtet sind, den Stempel vor der Aushändigung der Zeugnisse, spätestens aber binnen zwei Wochen nach dem Tage der Ausstellung zu verwenden. Hinsichtlich der Entwerthung der Stempelmarken verweise ich auf die Ziffer 15 A II No. 2 der Bekanntmachung vom 13. Februar 1896, betreffend die Ausführung des Stempelsteuergesetzes (S. 85 und 86 der amtlichen Ausgabe).

Im Auftrage:

gez. Rathjen."

Durch diese Entscheidung ist nunmehr die Stempelpflichtigkeit der von Schlachthof-Thierärzten ausgestellten Atteste, wenn der im Attest angegebene Werth unter 150 M. bleibt, verneint. Die Entwerthung der etwa zu verwendenden Stempelmarken bei Attesten über 150 M. (Beanstandung ganzer Thiere) kann nach Ziffer 15 A II No. 2 der Bekanntmachung vom 13. Februar 1896 durch die Schlachthof-Thierärzte selbst erfolgen.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Braun, Professor Louis, Schlachtenmaler: Vorlagen zum Pferdeconstructionszeichnen. Für Maler, Bildhauer, Kunst und Veterinärschulen etc. Zürich bei Orell Füssli.

Das in 48 Tafeln dargelegte Princip des originellen Werkes ist folgendes: Die Figur des Pferdes wird in eine Anzahl mathematischer Figuren zerlegt, welche die Proportionen der Körpertheile und die markanten Punkte des Scelettes wiedergeben, so dass es, wenn man sich diese aus einfachen Linien bestehende Construction aufgebaut hat, leicht ist, die natürlichen Contouren nachzutragen. Dies wird an den Tafeln in der Weise gezeigt, dass neben der Constructionsfigur die natürliche Figur dargestellt ist, auf welcher zugleich die nothwendigen Schattirungen in einer einfachen, auch für den Ungeübten leicht nachzuahmenden Strichmanier angegeben sind. Die Objecte der Tafeln sind so mannigfaltig, dass sie in der That das Pferd in jeder Stellung zeigen und namentlich für das Zeichnen in schwierigen Verkürzungen die entsprechenden Constructionen lehren. Es ist nicht allein das ganze Pferd in den verschiedenen Ansichten von vorn, von der Seite, von hinten, schräg etc. dargestellt, sondern auch der Kopf in mannigfaltigen Haltungen und die einzelnen Gliedmassen in den Bewegungsphasen. Es ist freilich dem gänzlich ungeübten Zeichner nicht ganz so leicht, die Constructionen richtig wiederzugeben; namentlich dürfte deren Herstellung aus dem Kopfe nur dem mit Blick und Gedächtniss Begabten möglich sein. Aber beim Vorhandensein einiger elementarer Vorbildung ist das Braun'sche Princip in der That ausserordentlich geeignet, ein richtiges Zeichen des Thierkörpers zu ermöglichen, wie es auch dem Veterinär, namentlich dem Gestütmann, dem Lehrer etc. doch sehr erwünscht ist. Die Zeichnungen bieten vor allem eine fesselnde und instructive Anregung zum Studium der Proportionen des Thierkörpers. Es seien daher hier die Liebhaber auf dieses interessante Hülfs- und Studienmittel aufmerksam gemacht. S.

Lehndorff, Graf Georg: Handbuch für Pferdezüchter. Vierte vermehrte Auflage. Berlin bei Paul Parey 1896.

Das vorliegende Buch besitzt Ruf und verdient denselben. Denn es imponirt durch die unverkennbare Fülle von wohlverstandener Erfahrung, welche ihm zu Grunde liegt und durch die Sicherheit des Autors in deren Verwerthung. Es spricht aber auch an durch die Gefälligkeit der Darstellung und die originelle Frische des Ausdrucks, welche den Leser fesselt. Für den Veterinär ist die Lectüre dieses Buches zweifellos ebenso nützlich als interessant. Dass sich in Bezug auf Krankheiten darin stellenweise Ansichten finden, welche die Veterinärwissenschaft nicht theilt, kann dem Buche auch in unseren Augen selbstverständlich keinen Abbruch thun. S.

Fröhner, Prof. Dr. Eugen: Lehrbuch der Arzneimittellehre für Thierärzte. IV. neubearbeitete Auflage. Stuttgart bei Ferdinand Enke, 1896.

Die vorliegende Auflage ist ihrer Vorgängerin binnen 4 Jahren gefolgt. Die Neuheiten, welche dieser kurze Zeitraum gleichwohl zahlreich gebracht hat, haben eine wesentliche Neubearbeitung des Werkes nothwendig gemacht. Die Durchführung derselben verdient zunächst deswegen Anerkennung, weil der Umfang des

Digitized by Google

Buches nicht gewachsen, sondern sogar um etliche Seiten vermindert ist. Es ist dies erreicht einmal durch eine richtige Beschränkung in der Besprechung der vielen neuaufgetauchten Arzneimittel, soweit sie nicht für die Thierheilkunde ein bereits erprobtes Interesse besitzen; ferner durch Abstriche an weniger wichtigen Kapiteln. Dadurch ist es ermöglicht worden, an geeigneten Stellen allgemein einleitende Kapitel einzuschieben und bei wichtigen Arzneimitteln historische Bemerkungen beizugeben, was beides einen erheblichen Werth hat. Angesichts dieser wesentlichen Neuerungen ist auch die Beschaffung der neuen Auflage wünschens- und empfehlenswerth. S.

Kitt, Professor, Th., Atlas der Thierkrankheiten. Stuttgart, bei Ferd. Enke, 1896.

Das vorliegende Werk, das auf dem Gebiet der Veterinärwissenschaft als ein origineller Versuch gelten kann, besteht aus 16 Tafeln mit 40 Figuren und kurzem begleitendem Text. Die Tafeln sind von den Kunstmalern Diro und Mezger geschaffen und farbig ausgeführt. Die Herausgabe von naturgetreuen Farbentafeln ist das einzige Mittel, makroskopische pathologisch-anatomische Processe zur verständlichen Darstellung zu bringen. Die einfache schwarze Abbildung versagt dabei in den meisten Fällen. Leider stehen der farbigen Wiedergabe sehr erhebliche Schwierigkeiten entgegen, nicht allein technische, sondern namentlich pecuniäre. Die technischen Schwierigkeiten sind in dem vorliegenden Werke im Allgemeinen durchaus überwunden. Die meisten Tafeln sind naturgetreu, sofort verständlich und in den Farben prächtig wiedergegeben; einzelne (z. B. die den Rotz darstellende) sind allerdings weniger gelungen. Die unumgängliche Rücksichtnahme auf die grossen Herstellungskosten hat zu einer Beschränkung auf wenige Objecte bezw. Krankheiten genöthigt. Die Abbildungen betreffen Geflügelcholera, Rauschbrand, Morbus maculosus, Tuberculose (allein 16 Abbildungen), Actinomycose, Botryomycose, Rotz, croupöse Lungenentzündung, Lungenseuche, Schweinepest, Maul- und Klauenseuche, Echinococcen. — Es wäre für das Buch ein Vortheil gewesen, wenn es als „Atlas der Thierseuchen" herausgegeben worden wäre. Es hätte dann nicht allein ein abgeschlossenes vollständiges Werk sein können, sondern würde sich bei dem grossen Interesse, das der gebildete Landwirth z. Z. an Thierseuchen nehmen muss, durch jenen beschränkenden Titel und die farbigen Tafeln auch in landwirthschaftlichen Kreisen empfohlen und auf diese Weise den nothwendigen grösseren Käuferkreis gesichert haben. Auch die Beigabe eines Inhaltsverzeichnisses wäre erwünscht gewesen. S.

Personalien.

Ernennungen: Professor Dr. Rabe an der Thierärztlichen Hochschule zu Hannover ist zum Mitgliede der Commission für die Prüfung der Thierärzte, welche das Fähigkeitszeugniss für die Anstellung als beamteter Thierarzt in Preussen zu erwerben beabsichtigen, Thierarzt Fr. Warnecke-Drossen definitiv zum Kreisthierarzt des Kreises West-Sternberg — ernannt worden. Dem Schlachthofdirector Renner-Coblenz ist die commissarische Verwaltung der Kreisthierarztstelle für den Kreis Kreuznach übertragen worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Schlachthofthierarzt Klepp-Kiel ist zum Schlachthofdirector in Potsdam, Thierarzt Löwa-Vetschau zum Schlachthof-Assistenzthierarzt in Cottbus — gewählt worden. — Thierarzt L. Rucker-Bruck hat sich in Iffeldorf (B.-A. Weilheim) niedergelassen. — Städtischer Thierarzt Karl Gruber-München ist als Districtsthierarzt nach Obergünzburg (Schwaben), Thierarzt H. Feser als Assistent des Bezirksthierarztes nach Eichstädt, Thierarzt Bernhardt-Hechingen als Gestütsthierarzt nach Trakehnen — verzogen.

In der Armee: Preussen, 19. October 1896. Qualitz, Oberrossarzt vom Ul.-Rgt. No. 16, unter Versetzung zum 10. Armeecorps zum Corpsrossarzt, Rummel, Rossarzt vom Hus.-Rgt. No. 11, unter Versetzung zum Feld-Art.-Rgt. No. 15, Schulz, Rossarzt vom Train-Bat. No. 8, unter Versetzung zum Feld-Art.-Rgt. No. 31, — zu Oberrossärzten, Herffurth, Unterrossarzt vom Hus.-Rgt. No. 17, unter Versetzung zum Ul.-Rgt. No. 3, Wünsch, Unterrossarzt vom Ul.-Rgt. No. 16, unter Versetzung zum Leib-Hus.-Rgt. No. 1, Nitsch, Unterrossarzt vom Drag.-Rgt. No. 2, unter Versetzung zum Feld-Art.-Rgt. No 31, Albrecht, Unterrossarzt vom Hus.-Rgt. No. 9, — zu Rossärzten, Ehrhardt, Altfeld, Unterrossärzte der Reserve, zu Rossärzten des Beurlaubtenstandes — ernannt. — Ludewig, Oberrossarzt vom Feld-Art.-Rgt. No. 31, zum Ul.-Rgt. No. 16, Brinkmann, Oberrossarzt vom Drag.-Rgt. No. 24, zum Feld-Art.-Rgt. No. 1, Christiani, Oberrossarzt vom Feld-Art.-Rgt. No. 15, zum Drag.-Rgt. No. 24, Feger, Rossarzt vom Feld-Art.-Rgt. No. 31, zum Train-Bat. No. 8, Rehfeldt, Rossarzt vom Ul.-Rgt. No. 3, zum Hus. Rgt. No. 11, — versetzt.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. October gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals No. 40.)

Kreisthierarztstellen: a) **Neu ausgeschriebene Stellen:** R.-B. Gumbinnen: Sensburg (erneut ausgeschrieben, 300 M. Krz.). Bew. bis 15. November. — R.-B. Merseburg: Mansfelder Gebirgskreis mit Wohnsitz in Mansfeld. Bew. bis 7. Nov. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning (comm. zu besetzen). Bew. bis 18. November; Plön. Bewerb. bis 3. November. — R.-B. Stettin: Greifenhagen. Bew. bis 13. November.

b) **Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen:** R.-B. Breslau: 3. Kreisthierarztstelle für den Stadtkreis Breslau. — R.-B. Coblenz: Zell (1350 M. Krz.). — R.-B. Cöslin: Schlawe. — R.-B. Danzig: Dirschau (300 M. Stz., 600 M. Krz.). — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Posen: Grätz (neu errichtete Stelle) mit dem Amtssitz in Opalenitza (600 M. Krz.). — R.-B. Stettin: Naugard.

Sanitätsthierarztstellen: a) **Neu ausgeschriebene Stellen:** Angerburg: 2. Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs. Näheres Magistrat. — Bromberg: Director (3000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Düsseldorf: Schlachthof-Assistenzthierarzt (1800 M.). Meld. bis 25. November ans Oberbürgermeisteramt. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt für Fleischbeschau (1000 M.). Auskunft Magistrat — Nakel: Thierarzt für Schlachtviehbeschau (etwa 2500 M.). Meld. an Polizeiverwaltung. — Stettin: 2. Schlachthausthierarzt zum 1. December (2100 steigend bis 3000 M.). Bew. bis 15. November an Magistrat. — Trachenberg: (Schles.): Inspector zum 1 April 1897 (1200 M., freie Wohnung, Heizung, Beleuchtung). Meldungen bis 15. November an Magistrat — Zoppot: Inspector (1500 M., freie Wohnung).

b) **Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen:** Breslau: 2 Schlachthof-Hilfs-Thierärzte zum 1. October (150 M. monatlich). Bew. an Magistrat. — Essen (Ruhr): 2. Schlachthofthierarzt (2500 M. steigend bis 3700 M.). Bew. an Oberbürgermeister. — Freiberg (Sachsen): Schlachthof-Polizeithierarzt (Anfangsgehalt 2700 M. und freie Wohnung). Bew. an Stadtrath. — Insterburg: Director (2400 M. steigend bis 3000 M., freie Wohnung und Heizung; 1500 M. Caution). Bew. an Magistrat. — Neumarkt (Schles.): Verwalter zum 1. Januar 1897 (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Uerdingen: Verwalter (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Bürgermeister. — Vallendar: Thierarzt zum 1. December (1500 M.). Anmeldungen an Bürgermeister.

Privatstellen: 1896 **bekannt gegebene:** Asbach (Kreis Neuwied): 1000 M. Fixum. Bewerb. an Bürgermeister. — Brücl (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim: Thierarzt. Meld. an Bürgermeister. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Trendelburg: Thierarzt. Näheres durch Apotheker Artzt. — Wansen. — Weferlingen. — Zachan.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen Cottbus, Potsdam; Gestütsthierarztstelle Trakehnen.

Dieser No. der B. T. W. liegt für die Besitzer des deutschen Veterinärkalenders ein gummirtes Blatt zum Einkleben in diesen (bei pg. 75) bei, welches den neuen Ministerialerlass betr. Berechnung der Reisekosten etc. enthält.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 46.** Ausgegeben am 12. November.

Inhalt: **Marks**: Noch einmal die Schweineseuchen. — **Referate**: Loewy und Richter: Experimentelle Untersuchungen über die Heilkraft des Fiebers. — Gmeiner: Behandlung des Straubfusses. — Askanazy: Zur Lehre von der Trichinosis. — Lindemann: Blasenwürmer im Herzen des Hundes. — Räthonyi: Ankylostomiasis des Pferdes. — Kleine Mittheilungen. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen. — Personalien. — Vacanzen.

Noch einmal die Schweineseuchen.*)

Von

Dr. P. Marks-Ohlau,

Kreisthierarzt.

Wenn man von dem Tuberculin und Malleïn, sowie von den Fragen der Fleischbeschau absieht, hat wohl keine thierärztliche Frage in dem letzten Jahrzehnt eine so umfangreiche Besprechung in der Fachliteratur, eine derartige Berücksichtigung seitens der Behörden und demzufolge eine solche Fluth von Verordnungen und Erlassen gezeitigt, wie die der Schweineseuchen. Während die wissenschaftliche Erforschung der einzelnen Schweineseuchen wohl noch für längere Zeit das Interesse der Thierärzte in Anspruch nehmen und der Widerstreit der Meinungen die Fachpresse erfüllen wird, liegen auf veterinärpolizeilichem Gebiet bereits derartige Erfahrungen vor und ist diese Seite der Bekämpfung der Schweineseuchen in ein derartiges Stadium getreten, dass für manche Punkte ein abschliessendes Urtheil ausgesprochen werden kann, für andere eine Erörterung der betheiligten Kreise über die in Zukunft einzuschlagenden Wege als zeitgemäss erachtet werden muss. Naturgemäss nimmt eine Behandlung der schwebenden Fragen in der vorbezeichneten Richtung in allererster Linie das Interesse der beamteten Thierärzte für sich in Anspruch. Doch sind in den Kreis derselben auch so viele Fragen von allgemeinem Werth für die Beurtheilung der Schweinekrankheiten hineinzuziehen, dass wohl jeder Thierarzt an der Erörterung derselben Antheil nehmen dürfte.

Die ersten statistischen Erhebungen über Schweineseuchen im Deutschen Reiche sind im Jahre 1881 in Baden angestellt und dauernd fortgeführt worden (Veröffentlich. d. Reichs-Gesundheitsamtes). Dieselben bezogen sich ausschliesslich auf den Rothlauf, werden aber in den ersten Jahren wohl auch andere Schweinekrankheiten umfasst haben, da eine genauere Differenzirung der einzelnen Schweineseuchen erst in den Jahren 1884—1886 durch die Veröffentlichungen von Eggeling, Löffler und Schütz, Lydtin und Schottelius angebahnt wurde.

Zur Abwehr der aus Dänemark eindringenden „Schweinepest“ wurde im Einverständniss mit dem Reichskanzler durch den Minister für Landwirthschaft am 18. Januar 1888 für den Regierungsbezirk Schleswig die Anzeigepflicht für die Schweinepest eingeführt und eine Belehrung für die Sachverständigen zur Erkennung der Krankheit publicirt. (Beyer, Viehseuchengesetze, 3. Auflage, S. 176). Auf Grund dieses Erlasses scheinen bereits einzelne Regierungen ihrerseits Bestimmungen für ihre Bezirke getroffen zu haben, wenigstens finde ich bei meinen Acten eine Verordnung des Breslauer Regierungs-Präsidenten, wonach jeder etwa vorkommende Fall von Schweinepest ihm direct angezeigt werden soll.

Zu Anfang des Jahres 1891 erliess der Minister für Landwirthschaft in Preussen eine Verfügung, der zufolge monatliche Uebersichten über den Rothlauf, die Schweineseuche und Schweinepest eingereicht werden sollten, die alsdann in den Veröffentlichungen des Reichs-Gesundheitsamtes publicirt wurden. Die Anzeigepflicht war noch nicht vorgesehen, veterinärpolizeiliche Massnahmen zur Bekämpfung der Seuchen wurden nicht getroffen.

Der erste Schritt zu einer veterinärpolizeilichen Bekämpfung erfolgte Anfang 1894, indem der Landwirthschafts-Minister gestattete, dass die Kreisthierärzte zur Besichtigung der Desinfectionen bei Schweineseuchen zugezogen werden könnten und die Reisekosten auf die Staatskasse zu übernehmen wären. Doch erfolgte die Besichtigung nur auf Antrag der Besitzer.

Der eigentliche Beginn der veterinärpolizeilichen Massnahmen gegen die Schweineseuchen datirt vom 2. April 1894, an welchem Tage der Reichskanzler für die 7 östlichen Provinzen Preussens (Ost- und West-Preussen, Brandenburg, Pommern, Posen, Schlesien und Sachsen) auf Grund des § 10 des Reichs-Viehseuchen-Gesetzes bis auf Weiteres die Anzeigepflicht für Rothlauf, Schweineseuche und Schweinepest einführte.

Ehe ich in eine Besprechung der damit inaugurirten Verordnungen eintrete, möchte ich mir zu der „Ueberschrift“ all dieser Verfügungen einige Bemerkungen erlauben. Die polizeilichen Verordnungen beziehen sich auf Rothlauf, Schweineseuche und Schweinepest; doch ist die Schweinepest meist in Klammern der Schweineseuche nachgesetzt oder es heisst: Schweineseuche bezw. Schweinepest. Seinen Grund hat das in der bekannten Thatsache, dass erstlich einmal die Meinungen darüber absolut noch nicht

*) Nachstehender Artikel war bereits zur Zeit der Veröffentlichung des Gensert'schen (B. T. W. No. 44) fertiggestellt und stimmt in einigen Punkten mit demselben überein. Trotzdem habe ich von einer Umarbeitung und Ausmerzung von zum zweiten Male Gesagtem Abstand genommen, da ich auch diese Wiederholungen in unbeabsichtigter Form für wirksam halte.

Digitized by Google

geklärt sind, ob wir es hier wirklich mit zwei verschiedenne Krankheiten zu thun haben, und dass zweitens die Unterscheidung der beiden Formen in vielen Fällen schwer, zum Theil nur durch Mikroskop oder Impfungen zu erzielen, wenn nicht unmöglich wird.

Ich halte es nun für vollkommen unangebracht, das Publikum in diesen Streit der Meinungen hineinzuziehen, und glaube, darin eine Schädigung des Ansehens, vorzüglich der beamteten Thierärzte, erblicken zu müssen. Es ist denn doch ganz etwas Anderes, ob eine Controverse über die Zusammengehörigkeit oder den Unterschied von Krankheitsformen in der Fachliteratur von Fachleuten erörtert wird und hier nur deren Kenntniss zugänglich ist, oder ob durch Verfügungen der Behörden ein derartiger Zwiespalt in den wissenschaftlichen Anschauungen den Laien bekanntgemacht, an die grosse Glocke gehängt wird. Denn das Publikum in seiner überwiegenden Mehrheit ist in seiner Kurzsichtigkeit und seinem Mangel an Verständniss für die Beurtheilung solcher Fragen nur zu leicht geneigt, aus diesem Zwiespalt eine Unfähigkeit der betr. Fachleute herauszuconstruiren.

Eigenartig muss es den Laien ja auch berühren, wenn der eine Kreisthierarzt, der auf dem Standpunkt des Verschiedenseins der beiden Krankheiten steht, in seinem Bezirk Schweineseuche und Schweinepest neben einander constatirt und dementsprechende Publicationen in den amtlichen Organen erfolgen, während sein Nachfolger, der auf dem Einheits-Standpunkt steht, z. B. stets nur Schweineseuche sieht.

Und welchen praktischen Werth hat denn die Trennung vom veterinärpolizeilichen Standpunkt aus? Zur Zeit sicher keinen, denn die Massnahmen sind in jedem Falle die gleichen und es ist kaum anzunehmen, dass die Frage für die Veterinärpolizei jemals anders liegen wird. Denn abgesehen davon, dass auch von den Freunden der Differenzirung Mischformen angenommen werden und dass in vielen Fällen nur der bacteriologische Nachweis die Zugehörigkeit zu Schweineseuche oder Schweinepest entscheiden soll, weist die Art der Uebertragung und Verbreitung der Krankheit, der Incubationszeit, der Dauer und der Gefährlichkeit nach den Schilderungen im Allgemeinen eine derartige Uebereinstimmung in der Beurtheilung vom veterinärpolizeilichen Standpunkte aus (ich betone noch einmal ausdrücklich für die hier angeregte Frage die Beurtheilung ausschliesslich von diesem Standpunkt), dass bezüglich der polizeilichen Seuchentilgung Schweineseuche und Schweinepest wohl stets eine einheitliche Behandlung erfahren werden.

Darum fort mit der doppelten Bezeichnung, mögen die für die Behörden und das Publikum berechneten Verordnungen nur einen Namen enthalten mit der selbstverständlichen Voraussetzung und Erläuterung für die Sachverständigen, dass beide Krankheiten darunter verstanden werden. Welcher von den beiden Namen dann gewählt wird, ist an sich ziemlich gleichgiltig, doch wäre der Name „Schweineseuche" als generelle Bezeichnung wohl angebrachter, da er älter und bekannter ist und der Name Schweinepest für die chronischen Formen wohl kaum bezeichnend sein dürfte, da er für den Laien implicite einen abortiven Charakter einer Krankheit begreift.

Ein Schritt zu dieser Vereinheitlichung ist auch bereits geschehen. Kurz nachdem die Anzeigepflicht für die Schweineseuchen in den östlichen Provinzen eingeführt war, richtete der Minister für Landwirthschaft in Preussen unter dem 7. April 1894 einen Circular-Erlass an die betr. Regierungs-Präsidenten, in welchem die Richtschnur für die veterinärpolizeiliche Behandlung der Seuchen vorgezeichnet war. Auf diesem Erlasse basiren also die einzelnen Verordnungen auch für alle anderen Bezirke Preussens. Die Erfahrungen, die auf Grund der Anwendung der vorgezeichneten Directiven gewonnen sind, umfassen demgemäss erst einen kurzen Zeitraum. Jedoch genügt diese Zeit, um ermessen zu können, ob diese Directiven in allen Punkten das Richtige getroffen haben, ob sie geeignet sein werden, die Seuchen zu tilgen oder einzuschränken, oder ob sie zur Erreichung dieses Zweckes Abänderungen erfahren müssen.

Bezüglich der Schweineseuche resp. Schweinepest dürfte die Behauptung wohl keinem Widerspruche begegnen, dass durch die strengen Bestimmungen über die Behandlung der einzelnen Seuchenfälle, über den Handelsverkehr mit Schweinen, über die Behandlung der Transportmittel und der Gasthaus- und Händler-Stallungen an vielen Stellen dem weiteren Umsichgreifen und Einnisten der Seuche ein Ziel gesetzt, an anderen dieselbe erheblich zurückgedrängt worden ist.

Die ursprünglich für diese Stelle geplante Besprechung der einzelnen Verordnungen oder vielmehr derjenigen Punkte derselben, welche mir auf Grund meiner hiesigen Erfahrungen und des theoretischen Studiums der betr. Verfügungen discutirbar oder einer Verbesserung fähig erscheinen, stelle ich für einen besonderen Artikel in den Mittheilungen für die Veterinärbeamten zurück, da sie ausschliesslich die beamteten Thierärzte interessiren wird. Hier sei nur auf die allgemein interessirende Möglichkeit hingewiesen, dass ein neues und tief einschneidendes Kampfmittel gegen die Schweineseuchen den Behörden wird in die Hand gegeben werden, falls die Gewerbeordnungs-Novelle nach den jetzigen Vorschlägen abgeändert wird. Nach Artikel 14, der eine Abänderung des § 56 b der Gewerbeordnung bezweckt, werden alsdann die Landesregierungen in der Lage sein, den Hausirhandel mit Vieh nicht nur zu beschränken, sondern für eine bestimmte Dauer zu untersagen.

Wenngleich nicht geleugnet werden kann, dass der verflossene Sommer nur schwer einen Massstab für die Beurtheilung der Frage abgeben kann, ob die veterinärpolizeilichen Massregeln gegen den Rothlauf gefruchtet haben, da wir es infolge der Witterungsverhältnisse mit einem eminenten Rothlauf-Jahr zu thun hatten, so werden wir uns wohl allgemein dem Eindruck doch nicht entziehen können, als ob die bisherigen Vorschriften eine Einschränkung des Rothlaufs nicht zu Wege gebracht haben. Dieser Fehlerfolg liegt nicht in den Bestimmungen selbst, welche zum Theil als äusserst streng, ja als drakonisch zu bezeichnen sind, sondern erstlich einmal in der Unmöglichkeit, dieselben strict durchzuführen, und zweitens in dem Wesen der Krankheit selbst.

Als Grundlage für die rationelle veterinärpolizeiliche Bekämpfung einer Seuche ist eine streng durchgeführte Anzeigepflicht anzusehen. Nun liegen aber die Verhältnisse beim Rothlauf so, dass diese conditio sine qua non in sehr vielen (ich spreche bescheiden nur von von sehr vielen) Fällen nicht erfüllt wird. Ist der Anreiz für den armen Mann, dessen einziger Reichthum sein Schwein ist, an sich schon ein sehr grosser, die Anzeigepflicht zu umgehen und sich damit den Weiterungen eines Eingreifens seitens der Behörden zu entziehen, so wird derselbe noch ganz besonders in denjenigen Bezirken verstärkt, in welchen der Rothlauf in grösserem Umfange auftritt. In solchen Bezirken sind die Polizeiorgane derartig in Anspruch genommen, dass eine Controlle der Unterlassung der Anzeigepflicht und damit eine strafrechtliche Verfolgung sich zu einer fast unmöglichen Massregel gestaltet. Dazu kommt noch für jeden einzelnen Fall, dass bei Nothschlachtungen, wie sie von kleinen Leuten in solchen Fällen gewöhnlich vorgenommen werden, der Nachweis der strafbaren Handlung, des Unterlassens der Anzeige, ein ungemein schwieriger ist. Schliesslich können sich die Besitzer nicht davon überzeugen, dass die getroffenen Massregeln eine Eindämmung des Rothlaufs für den einzelnen Fall und die Allgemeinheit zur Folge haben, und damit ist ein weiterer Anreiz für die Unter-

Digitized by Google

lassung der Anzeige gesetzt. Diese eigenthümlichen Verhältnisse beim Rothlauf haben ja auch vor nicht zu langer Zeit, nämlich noch im Jahre 1892, Veranlassung dazu gegeben, dass die technische Deputation die Einführung der Anzeigepflicht für die Schweineseuchen nicht empfahl (B. T. W. 1892, S. 598).

Aber selbst wenn die Anzeigepflicht auf das Energischste durchgeführt werden könnte, würde wohl kaum eine erhebliche Eindämmung des Rothlaufs auf Grund der erlassenen Bestimmungen erzielt werden können. Es liegt das im Wesen und Ursprung der Seuche selbst, es liegt dies, ich kann mich da voll und ganz auf den Standpunkt der Anschauungen von Frick stellen (B. T. W. No. 28), daran, dass wir den Ansteckungsstoff auch durch die auf das Gewissenhafteste durchgeführte Desinfection kaum nennenswerth reduciren können.

Frick weist zugleich auf die Impfung als auf die einzige Möglichkeit der Tilgung des Rothlaufs hin und ich füge als weiteres Kampfmittel noch die Entschädigungspflicht hinzu. Ich werde auf beide Punkte weiter unten noch ausführlich zu sprechen kommen, ich greife sie jetzt nur vorweg zur Unterstützung meiner Forderung, dass trotz der Aussichtslosigkeit des bisher beschrittenen Weges die Anzeigepflicht für den Rothlauf und die übrigen Vorschriften gegen denselben nicht aus den veterinärpolizeilichen Massnahmen gegen die Schweineseuchen entfernt werden dürfen.

Erstlich einmal ist die Unterscheidung zwischen den acuten Formen der Schweineseuche bezw. Schweinepest und dem Rothlauf ungemein schwierig, für den Laien unmöglich. Die einfache Folge des Fallenlassens der Anzeigepflicht für den Rothlauf würde die sein, dass auch acut verlaufende Fälle von Schweineseuche bezw. Schweinepest überhaupt nicht mehr zur Anzeige gelangen würden, denn so lange keine Entschädigungspflicht besteht, hat der Besitzer nur ein Interesse an der Verheimlichung der Seuchenfälle und er wird dann alle acuten Fälle eben einfach für Rothlauf gehalten haben wollen. Der Nachweis einer strafbaren Handlung würde in solchen Fällen einfach unmöglich werden und damit wäre auch den veterinärpolizeilichen Massregeln gegen alle Schweineseuchen der Boden entzogen. Nun haben sich aber unleugbar die Vorschriften für die Beschränkung der Schweineseuche bezw. Schweinepest als werthvoll erwiesen. Das hier gewonnene Terrain würde ohne Frage durch die Beseitigung der Anzeigepflicht für den Rothlauf verloren gehen.

Es kommt aber noch ein ganz bedeutendes moralisches Element hinzu, welches für die Beibehaltung der Anzeigepflicht und der übrigen Massnahmen spricht. Auf veterinärpolizeilichem Gebiet ist, abgesehen von den directen Aenderungen des Reichs-Viehseuchen-Gesetzes, in den letzten Jahren eine solche Fülle von Verordnungen losgelassen worden, über Maul- und Klauenseuche, Schweineseuchen, Marktverkehr, Handelsställe, Behandlung der Viehtransportmittel und Beschränkungen im Transport, Hausirerpferde etc., dass es für die interessirten Kreise schwer wird, mit ihrer Kenntniss der einschlägigen Verfügungen der Fülle des Materials und der Schnelligkeit ihrer Aufeinanderfolge gerecht zu werden. Ausserdem sind vielfach auch generelle und weitergreifende Verordnungen, wie über die Schweineseuchen, in mehreren Bezirken innerhalb Jahresfrist gänzlich neu emanirt worden. Dieser stete Wechsel schafft eine Unsicherheit in der Kenntniss der zur Zeit geltenden Bestimmungen und ein Misstrauen gegen das längere Bestehen und den Werth derartiger Vorschriften, dass die nothwendige Folge davon eine laxe Behandlung der angeordneten Massregeln ist und ihre Erfolge dadurch illusorisch gemacht werden. Es ist daher besonders für die Schweineseuchen wünschenswerth, dass eine gewisse Stabilität Platz greift und das Fallenlassen eines so bedeutenden Theiles der Schweineseuchen-Kampfmittel wie die der Erlasse gegen den Rothlauf würde eine bedenkliche rückwirkende Kraft auf die energielosere Behandlung der Tilgungsvorschriften auch gegen die anderen Schweineseuchen ausüben und damit auch diese völlig in Frage stellen.

Ich würde aber der Beibehaltung der Anzeigepflicht und der weiteren Verordnungen gegen den Rothlauf selbst unter Berücksichtigung der eben angeführten Gründe nicht das Wort reden, wenn sie dauernd die Grundlage für die jetzigen Kampfmittel abgeben sollten, da ihr Erfolg für den Rothlauf ja so zweifelhaft erscheint. Ich befürworte nur ihre vorläufige Beibehaltung bis zu den in absehbarer Zeit eingreifenden beiden Factoren, welche in Verbindung mit den bisherigen Anordnungen eine wirksame Bekämpfung, vielleicht gar eine Unterdrückung des Rothlaufs verheissen, nämlich bis zur Einführung der Impfung und der Entschädigungspflicht.

Die Impffrage ist von so ungemeiner Bedeutung und so vielversprechend für die Rothlauftilgung, dass trotz der zahlreichen Publicationen eine umfassende Recapitulation der bisher gewonnenen Resultate und kritische Sichtung derselben, eine Gegenüberstellung der einzelnen Impfmethoden und eine Prüfung auf ihren Werth noch immer am Platze sein dürfte. Ich beginne, als mit dem ältesten, mit dem Pasteur'schen Impfverfahren, welches bereits im Jahre 1882 von Pasteur angewendet wurde. Es beruht, wie bekannt, auf der Immunisirung der Schweine mit mitigirten Rothlauf-Culturen, einem I. und II. Vaccin, analog der von Pasteur bei Milzbrand eingeschlagenen Methode. Es gelangte schon 1887 in Ungarn in grösserem Umfange zur Anwendung und die Impfungen nach dieser Methode haben dort sowie in der Heimath Pasteur's von Jahr zu Jahr einen grösseren Massstab angenommen. Die Zahl der Impfungen in Ungarn, über welche in den Referaten über die Hutyra'schen Jahrbücher ein präcises, fortlaufendes Material vorliegt, wuchs seit dieser Zeit von 5665 im Jahre 1887 auf 653 600 controlirte Impfungen im Jahre 1895, was ungefähr einem Viertel des gesammten Ferkelbestandes von Ungarn entspricht. Die Verluste betrugen im Jahre 1891 an directen Impfverlusten 0,35 pCt. und in Folge natürlicher Ansteckung nach der Impfung 1,20 pCt., im Jahre 1892 0,3 pCt. resp. 0,8 pCt., 1893 0,18 pCt. resp. 0,39 pCt., 1894 0,06 resp. 0,22 pCt., in den Vorjahren waren sie grösser. Gesammtresultat für die Jahre 1889 bis 1894 bei mehr als einer Million geimpfter Thiere, über welche Mittheilungen vorliegen, 0,21 pCt. resp. 0,54 pCt.

Das dauernde Wachsen der Impfungen, die geringen Verluste und deren stetige Abnahme sprechen stark zu Gunsten der Pasteur'schen Impfung. Doch treten dem Leser bei eingehenderem Studium dieses statistischen Materials einige Momente entgegen, welche zu starken Zweifeln am Werthe dieser Statistik Veranlassung geben. Ein sehr grosser Theil der geimpften Thiere ist nicht controlirt worden und in Folge dessen ist der Werth der Zahlen, welche die Impfverluste und die nach der Impfung an Rothlauf eingegangenen Thiere angeben, ein sehr problematischer. So wurden im Jahre 1891 insgesammt 351 959 Ferkel geimpft, es liegen aber nur Ausweise über 143 059 (!) geimpfte Thiere vor; 1892 stellt sich das Verhältniss wie 462 000 zu 214 500, 1894 681 000 zu 300 000. In den Jahren 1889 bis 1893 sind insgesammt 1 710 000 Thiere geimpft und es liegen Berichte über 787 000 Resultate aus dieser Periode vor, d. h. es ist stets nur das Resultat bei der Hälfte der geimpften Thiere controlirt worden und es wird nach Lage der Sache die Annahme wohl durchaus gerechtfertigt erscheinen, dass bei denjenigen Thieren, über die Berichte nicht eingegangen sind, ein weit grösserer Procentsatz an der Impfung oder nach derselben in Folge natürlicher Infection eingegangen ist als bei denjenigen, über welche Meldungen eingelaufen sind.

Für Frankreich liegen bis zum Jahre 1893 für einen Zeit-

Digitized by Google

raum von sieben Jahren Beobachtungen von 75 000 Impfschweinen vor, welche die Verluste auf 1,43 pCt. angeben. Dieser im Vergleich zu Ungarn starke Impfverlust sowie der Umstand, dass die Impfungen im Vaterlande Pasteur's selbst einen so verhältnissmässig geringen Umfang angenommen haben, liesse schon an sich einige Skepsis als sehr angebracht erscheinen.

In Deutschland sind die ersten Versuche mit der Pasteur'schen Impfung im Jahre 1885 durch Lydtin und Schottelius angestellt worden. Die Impfverluste bezifferten sich hier für 1885 auf 5,4 pCt., 1886 auf 5,6 pCt. und 1887 auf 1,3 pCt., im Durchschnitt also 4 pCt.

Die durch das württembergische Medicinal-Collegium im Jahre 1890 angeordneten Versuche Beisswänger's (B. T. W. 1892, S. 537) ergaben folgendes Resultat: Geimpft wurden 76 Schweine mit premier vaccin, 56 mit second vaccin. Bei den Impfungen mit premier vaccin zeigten sich 22,4 pCt. Erkrankungen unter den Impflingen, 3,9 pCt. Todesfälle; bei der Impfung mit second vaccin 14,3 pCt. Erkrankungen, kein Todesfall.

Die Resultate der Impfungen in Deutschland waren somit sehr ungünstig und regten zu weiteren Versuchen nicht an.

Erst in der letzten Zeit sind auch bei uns Impfungen in ausgedehnterem Massstabe vorgenommen worden, wahrscheinlich eine Folgeerscheinung der geschäftsmässigen Reclame des 1893 neu gegründeten Zweiginstituts des Laboratoriums Pasteur in Stuttgart.

Die Zahl der versendeten Impfdosen beträgt für das Jahr 1894/95 annähernd 8000. Die Berichterstatter der Fachzeitschriften in den letzten Jahren sprechen sich theils günstig, theils ablehnend aus.

Im Nachstehenden gebe ich eine Zusammenstellung der in der B. T. W. von 1894 an referirten Impfungen und der über dieselbe abgegebenen Urtheile.

Jacobi-Obornik (B. T. W. 1894, S. 234) hat von 1888 bis 1894 insgesammt 1036 Schweine geimpft mit einem Impfverlust von 1,4 pCt. Ich hebe aus der Veröffentlichung hervor, dass die Verluste nicht gleichmässig waren, 1891 bis 1893 kein Verlust, 1888 aber 3,7 pCt. und 1894 2,7 pCt.

Districtsthierarzt Schmid (Wochenschr. f. Thierheilk. 1895, No. 23, referirt B. T. W. 1895, S. 537) impfte 300 Stück mit einem Impfverlust von 1 pCt.

Ehlers-Moringen (B.T.W. 1896, S. 112) impfte 180 Schweine, davon 80 ältere. Die jüngeren Thiere reagirten auf die Impfung nicht, doch starb eins nach der zweiten Impfung, also Impfverlust 1 pCt. Von den älteren verendete eins an Rothlauf, eins musste wegen chronischen Rothlaufs (Endocarditis verrucosa) geschlachtet werden, Impfverlust mithin 5 pCt. Von den älteren Schweinen erkrankten 30 pCt. an leichtem Impfrothlauf, so dass die Besitzer meist von einer zweiten Impfung Abstand nahmen; ferner mussten 12 pCt. wegen Gliedersteifigkeit vorzeitig geschlachtet werden.

In Württemberg wurde auf behördliche Anordnung 1890 bis 1895 nach Pasteur und vergleichsweise nach Lorenz geimpft (Dtsche. thierärztl. Wchschr., referirt B. T. W. 1896, S. 312). Zahl der einwandfreien Prüfungen nach Pasteur 115, Erkrankungen 22,6 pCt., Impfverluste 15,4 pCt.; 2 Kümmerer mussten ausserdem geschlachtet werden, 2 behielten eine Schwäche im Hintertheil. Auch hier waren die Erkrankungen und der Impfverlust wie bei Jacobi sehr ungleich, in zwei Fällen 30 pCt. bezw. 3,8 pCt., die Erkrankungsziffer in diesen Fällen 100 pCt. resp. 38 pCt. Schliesslich gingen von den geimpften Thieren im Laufe des Jahres acht an natürlichem Rothlauf ein.

Bermbach-Schroda (B. T. W. 1896, S. 324) hat 400 Schweine geimpft, ohne dass ihm ein Impfverlust zur Kenntniss gekommen wäre. Doch beziffert er die Zahl der Kümmerer auf 15—20 pCt. und der natürliche Rothlauf hat 3—6 Monate nach der Impfung unter den geimpften Thieren „Verheerungen" angerichtet. Diese verhielten sich gegenüber der Ansteckung genau so wie die nicht geimpften Schweine.

Frick-Hettstedt (B. T. W. S. 327) kritisirt auf Grund der Lydtin'schen (s. oben) und der Versuche von Hess in Bern sowie des Ehlers'schen Artikels (s. oben) die Impfung ungünstig und setzt Zweifel in den Werth der ungarischen Statistik in Bezug auf die Beurtheilung des Pasteur'schen Verfahrens. Zugleich verzeichnet er zwei private Mittheilungen mit absoluten Misserfolgen.

In der Jahresversammlung des thierärztlichen Vereins im Reg.-Bez. Cöslin am 6. September (B. T. W. 1896 S. 492) berichtet Paulat, dass er 72 Schweine eines Bestandes, von denen 2 bereits an Rothlauf erkrankt waren, mit Erfolg geimpft habe. Träger dagegen hatte verschiedene Misserfolge zu verzeichnen. Göhring hat in 4 Fällen 25 resp. 52, 72 und 115 Schweine geimpft. Er hat bei den 25 und 52 keinerlei Störungen beobachtet, von den 72 und 115 zeigten sich einige bei verminderter Fresslust etwas steif; von letzteren gingen nach ca. 6 Wochen plötzlich 11 Schweine an Rothlauf ein. Er glaubt die Schuld an dem Misserfolg dem Umstand zumessen zu müssen, dass die für alle Thiere gleich grosse Dosis für die grösseren zu klein war.

Unterzieht man nach dieser Uebersicht die Pasteur'sche Impfung einer sachlichen Kritik, so ergiebt sich Folgendes:

Die günstigen Ergebnisse der ungarischen Statistik zeigen uns kein richtiges Bild, weil nur Berichte über die Erfolge der kleineren Hälfte der Impfungen vorliegen und als sicher anzunehmen ist, dass in der grösseren nicht controlirten Hälfte die Mehrzahl der Fehlresultate liegen wird.

Hierzu kommt noch, dass, worauf Frick in seinem oben citirten Artikel besonders hinweist, die „Kümmerer", die doch fast allen deutschen Beobachtern vorgekommen sind, in der ungarischen Statistik gar keine Erwähnung finden und dass (cf. Frick l. c.) die Erhebungen über die Erfolge so frühzeitig nach der Impfung angestellt werden, dass man überhaupt noch kein Urtheil haben kann, ob thatsächlich Immunität durch die Impfung erworben sei.

Schliesslich wäre noch erwähnenswerth, dass die Zahl der Impfungen bis 1894 stetig gewachsen (681 118), 1895 aber zurückgegangen ist (653 600).

Die Verluste durch die Impfung im Heimathland Pasteur's waren viel früher als in Ungarn, die Zahl der Impfungen verhältnissmässig sehr klein.

Die amtlichen Versuche in Baden und Württemberg, in letzterem Staate auch aus der neuesten Zeit, ergaben derartige Verlustziffern, dass die Impfung als aussichtslos zu bezeichnen war.

Bei den privaten Versuchen der neuesten Zeit überwiegen die ungünstigen Resultate (Ehlers, Bermbach, Frick, Träger), was um so bemerkenswerther ist, als jetzt die Lymphe doch jedenfalls in grösserer Vollkommenheit hergestellt werden wird wie vor einem Jahrzehnt. Ferner dürfte auch nicht ausser Acht zu lassen sein, dass man im Allgemeinen viel geneigter ist, von Erfolgen als von Misserfolgen zu berichten, und dass bei Publication aller deutschen Versuche das Urtheil über das Pasteur'sche Verfahren noch wesentlich ungünstiger lauten würde. Die Erfolge von Jacobi regen auch nicht gerade zur Nacheiferung an, denn 3,7 pCt. resp. 2,7 pCt. Verluste in den unglücklichen Jahren (und zwar auch in neuester Zeit) dürften die Interessenten wohl kaum zur Fortsetzung der Impfungen geneigt erscheinen lassen.

Wenn Göhring die Schuld seiner Verluste an natürlichem Rothlauf auf den Umstand zurückführt, dass die Dosis für die grösseren Thiere zu klein war, so muss ich dem entgegenhalten,

Digitized by Google

dass es in der mir vorliegenden Gebrauchs-Anweisung des Laboratoriums Pasteur zu Stuttgart unter der Ueberschrift „Besonders wichtige Bemerkungen" wörtlich heisst: „Alle Schweine gleichviel welchen Alters, ob Ferkel oder ausgewachsene Thiere, erhalten die gleich grosse Dosis Impfstoff."

Erst im Verlauf dieses Jahres sind die Farbwerke Friedrichsfeld bei Mannheim mit einem neuen Rothlauf-Impfstoff auf dem Plan erschienen, dem Porcosan. Wenngleich zugegeben werden muss, dass ein abschliessendes Urtheil bei der Kürze der Zeit noch nicht gefällt werden kann, so bezieht sich diese Beschränkung nur auf die positive Seite, auf den Werth des Mittels. Denn nach der negativen Seite hin, in der Richtung des Unwerths, dürfte das sachverständige Urtheil, zum wenigsten im Vergleich zu der Pasteur'schen und Lorenz'schen Methode, schon nach den wenigen bisher mitgetheilten Beobachtungen feststehen.

Gützlaff-Guben (B. T. W. 1896, S. 342) hat mit dem Porcosan sehr schlechte Erfahrungen gemacht und räth von der Anwendung ab.

Hoehne-Znin hat 122 Schweine mit Porcosan geimpft (B. T. W. 1896, S. 437). Fast alle Schweine erkrankten nach Mittheilungen der Besitzer, versagten das Futter während 3—5 Tagen und die meisten bekamen prominente rothe Quaddeln; Ausgang Genesung. Die Thiere litten also fast alle an Impfrothlauf, und zwar an der mit Backsteinblattern, Quaddelsucht, Urticaria (Lorenz, Graffunder) bezeichneten Form. Ueber Erkrankungen der geimpften Thiere an Rothlauf oder chronischen Nachkrankheiten ist H. nichts bekannt geworden.

Deupser-Lissa (B. T. W. 1896, S. 438, Anm.) hat bei seinen im Centralblatt für Bacteriologie veröffentlichten eingehenden Versuchen mit Porcosan bei kleineren Impfthieren absolut negative Erfolge gehabt und warnt vor Anwendung, so lange nicht einwandsfrei bewiesen wird, dass Porcosan ein Specificum für Schweine ist.

Bezirksthierarzt Haussler (B. T. W. 1896, S. 438, aus der Wchschr. f. Thlkd.) impfte 4 Schweine, die alle wie bei Hoehne an Impfrothlauf erkrankten; der Ausschlag war sehr schmerzhaft.

Dr. Olt-Berlin berichtete in der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte (B. T. W. 1896, S. 480) über einen ihm von glaubwürdiger Seite mitgetheilten Fall, in welchem 8 mit Porcosan geimpfte Schweine an Rothlauf erkrankten und eingingen. Er constatirte in Uebereinstimmung mit Lorenz, dass mit Porcosan geimpfte Mäuse an Rothlauf eingingen. Letzterer hält Porcosan für stark mit Glycerin verdünnte Rothlauf-Culturen.

Das pathologische Institut zu Berlin hat bei seinen Versuchen festgestellt, dass der Impfstoff die Rothlauf-Bacillen selbst enthält. Die Impflinge erkrankten schwer, ein grosser Theil starb oder blieb mit dem chronischen Rothlauf behaftet (Gelenkerkrankungen etc.). Die Versuche bildeten die hauptsächlichste Grundlage für ein Gutachten der technischen Deputation, das ein ganz abfälliges Urtheil ausspricht und vor dem Porcosan warnt. Das Gutachten ist durch das Ministerium den Landwirthschaftskammern und landwirthschaftlichen Vereinen zur weiteren Bekanntmachung zugegangen (B. T. W. 1896, S. 504).

Durch letztere Veröffentlichung wird wohl der weiteren Anwendung des Porcosans der Weg verlegt sein und es dürfte Pflicht jedes Thierarztes sein, für das schnelle Bekanntwerden des Gutachtens in den betheiligten Kreisen Sorge zu tragen.

Das weitestgehende Interesse und eine überaus günstige Beurtheilung darf das Lorenz'sche Verfahren beanspruchen.

Die ersten Versuche stellte Lorenz im Jahre 1891 an (B. T. W. 1892, S. 148, aus dem Archiv f. w. u. pr. Thlkde.). Er kam auf Grund seiner Beobachtungen zu der Ueberzeugung, dass die sog. Backsteinblattern dem echten Rothlauf nahe verwandt oder eine besondere Form des letzteren sein müssten. Der Umstand, dass bei gleichzeitigem Herrschen beider Krankheiten die Thiere stets nur an der einen oder der andern erkrankten, führte ihn dazu, durch Backsteinblattern künstlich gegen Rothlauf zu immunisiren. Die Versuche mit Culturen bei Schweinen blieben unvollständig. Dagegen erzielte er mit dem Blut immunisirter Kaninchen bei grauen Mäusen eine kurz dauernde, praktisch nicht verwerthbare Immunität. Doch stellte er schon damals fest, dass anscheinend dauernde Immunität entsteht, wenn zweimal mit Zwischenraum von höchstens 13 Tagen nach der Impfung vollvirulente Rothlauf-Culturen injicirt werden.

Bereits in seiner folgenden Veröffentlichung (B. T. W 1893, S. 158, aus der Deutschen Thierärztl. Wochenschrift No. 8) sind die Grundzüge seines Immunisirungs-Verfahrens im Wesentlichen festgelegt. Das Wesen der Immunisirung ist im Grossen und Ganzen folgendes: Injicirt man gegen Rothlauf immunisirten Kaninchen oder Schweinen vollvirulente Rothlauf-Culturen, so macht das den Thieren einige Tage nach der Injection entnommene Blutserum Schweine gegen Rothlauf für kurze Zeit immun (passive Immunität). Werden solchen Schweinen in dieser Zeit Injectionen von Rothlauf-Culturen gemacht, so werden sie für längere Zeit immun (active Immunität). L. ist bereits vom Kaninchen als Serum-Lieferanten zum Schwein übergegangen, um grössere Mengen von Serum herstellen zu können, und wendet ein Verfahren zur Concentration des Serums an, welches dasselbe für die Injection erst praktisch verwerthbar macht. Das Serum hat keine therapeutische, nur prophylactische Wirkung, es ist also Schutzserum, kein Heilserum, sein Preis ist sehr gering. Das Fleisch der als Serum-Lieferanten dienenden Schweine ist im vollem Umfange geniessbar. Ueber die Dauer der erzielten Immunität ist Genaues noch nicht anzugeben.

Die folgende Publication L.'s (B. T. W. 1894, S. 43, aus der Dtsch. Ztschrft. f. Thiermed. Bd. 20) berichtet über Versuche mit dem Serum in Baden von Beisswänger, Schuemacher und Dr. Sander. Die Schweine erhalten pro kg Körpergewicht 1 ccm Serum injicirt, nach 2 Tagen 0,5—1 ccm Rothlauf-Cultur, nach weiteren 12 Tagen die doppelte Culturmenge.

Alle drei Injectionen rufen keine Reaction seitens der Impflinge hervor. Die Dauer des Impfschutzes ist noch immer nicht genau anzugeben.

Die Resultate der im Laufe des Jahres 1894 in grösserem Massstabe in Preussen, Baden, Württemberg, Hessen und Ungarn vorgenommenen praktischen Versuche mit Lorenz'scher Impfung sind nach L. folgende (B. W. 1895, S. 401, aus der Dtsch. Ztschrft. f. Th.):

Von den im Frühjahr und Sommer geimpften 880 Stück gingen 1,1 pCt. an Impfrothlauf, ebenso viel in Folge der Impfung aus anderen Ursachen ein. Später wurden 500 Schweine ohne Verluste geimpft. Chronische Nachkrankheiten bei keiner der Gruppen, ebenso wenig natürlicher Rothlauf bei den geimpften Thieren.

Die Gründe für die Misserfolge der 1. Serie liegen nach L. darin, dass bei diesen Impfungen zu schwach immunisirendes Serum verwendet wurde. Bis dahin hatte L. angenommen, dass die immunisirende Wirkung des Serums von allen Schweinen gleich wäre, jetzt constatirte er, dass bei dem einen Schwein z. B. drei Rothlauf-Cultur-Injectionen nothwendig wären, um das Serum genügend schutzkräftig zu machen, bei anderen erst mehrere Injectionen und grössere Dosen dieselbe Wirkung hervorbrächten. Es muss also für jeden Serum-Lieferanten im Einzelnen fest gestellt werden, wann sein Serum genügend schutzkräftig ist. Das war bei der Entnahme des Serums für die erstgenannten 880 Schweine nicht geschehen, daher die Misserfolge. Diese Prüfung wurde aber für das Serum zu den übrigen 500 Impfungen

Digitized by Google

vor Entnahme des Serums vorgenommen und daher sind nur diese Impfungen als mit einwandsfreiem Serum vollzogen in Betracht zu ziehen.

Die Dauer der erlangten Immunität erstreckt sich anscheinend auf 1 Jahr.

Graffunder-Landsberg (B. T. W. 1896, S. 18) hat mit der Lorenz'schen Impfung gute Erfolge gehabt. Kreisveterinärarzt Schmidt (B. T. W. 1896, S. 275, aus der Dsch. Thierärztlichen Wchschrft.) impfte 1894 226 und 1895 109 Schweine nach Lorenz. Impfverluste traten nicht ein, die Schweine entwickelten sich gut und erkrankten trotz starken Herrschens des Rothlaufs nicht an demselben.

In Württemberg (B. T. W. 1896, S. 312, aus d. Dtsch. thierärztl. Wchschrft.) wurden 208 Schweine geimpft. Impfverluste traten nicht ein, ein Impfling ging 6 Monate nach der Impfung an Rothlauf ein. Schuld hieran trug der Umstand, dass dieses Schwein nur einmal nach dem Serum eine Injection von Rothlauf-Cultur erhielt. Aus den Versuchen wird geschlossen, dass mit einer derartigen Injection Immunität nur für 5 Monate erzielt wird, bei einer 12 Tage nach der ersten wiederholten Injection von Rothlauf-Cultur Immunität auf 1 Jahr.

Frick-Hettstedt (B. T. W. 1896, S. 327) impfte von 1894—1896 insgesammt 311 Schweine. Von diesen ging eins nach der ersten Rothlauf-Cultur-Injection an Rothlauf ein. Es war dies im März 1894 und der Verlust ist darauf zurückzuführen, dass das verwendete Serum zu dem, wie oben gesagt, nach Lorenz nicht einwandfreien gehörte, welches zu schwach immunisirende Eigenschaften hatte. Die Impflinge F.'s stammten aus den verschiedensten Stall- und Fütterungsverhältnissen und waren ohne Rücksicht auf ihr Alter und Grösse geimpft worden. Keines von den geimpften Thieren ist trotz Herrschens des Rothlaufs in den betreffenden Gemeinden später an Rothlauf eingegangen.

In seinem Vortrag auf der Naturforscherversammlung (B. T. W. 1896, S. 480) constatirt Lorenz, dass unter den ca. 4000 Impfungen des letzten Jahres überhaupt keine Verluste vorgekommen sind.

Ich habe mit Absicht das Wesen der Lorenz'schen Impfung eingehender beschrieben, weil dieses Verfahren dazu bestimmt erscheint, unter Verdrängung der übrigen Methoden ein hervorragendes Kampfmittel gegen den Rothlauf zu sein, wenn nicht überhaupt durch dasselbe die Frage des Rothlaufs gelöst werden wird.

Bei der Vergleichung der verschiedenen Methoden kann ich nach dem oben Mitgetheilten das Porcosan wohl ohne Weiteres ausscheiden und es bleibt nur noch zusammenzufassen übrig, warum das Lorenz'sche Verfahren dem Pasteur'schen gegenüber ohne allen Zweifel den Vorzug verdient.

Ganz abgesehen von der patriotischen Seite der Frage nimmt das deutsche Verfahren gegenüber dem französischen ohne Zweifel den Vorzug der grösseren Wissenschaftlichkeit in der Behandlung der gewonnenen Resultate und ihrer Anwendung für die Praxis ein. Dort ein Laboratorium, welches, von einem empirischen Laien geleitet, nur die Medicamente des Mutterinstitutes in den Handel bringt und hierbei mit geschäftsmässiger Reclame die grossen Zahlen so gruppirt, dass das Mittel im besten Lichte steht, hier ein von strengster Wissenschaftlichkeit durchdrungener deutscher Forscher, der, Schritt für Schritt vorwärts gehend, nur diejenigen Consequenzen aus seinen Forschungs-Resultaten zieht, welche absolut unanfechtbar sind, der die gemachten Fehler rückhaltlos eingesteht, sofort aber Verbesserungen anwendet, welche dieselben unmöglich machen. Ich kann es mir nicht versagen, auf den echt deutschen Forscherzug, die Lorenz'sche Bescheidenheit, noch ganz besonders hinzuweisen, wie sie dem aufmerksamen Leser bei dem genaueren Lesen seiner Veröffentlichungen in die Augen springt. Kennzeichnend genug ist es ferner, dass Lorenz in früheren Publicationen den Collegen die Unterweisung zur Erlernung seines Verfahrens anbietet und dasselbe nur darum nicht der Oeffentlichkeit preisgiebt, weil nachgemachte Producte durch ihre Unzuverlässigkeit die ganze Methode discreditiren könnten.

Und nun zum Vergleich der beiden Methoden selbst:

1. Während nach Pasteur die Impfung wenn möglich in der kühleren Jahreszeit und nur an jüngeren Thieren vorgenommen werden soll, kann sie nach Lorenz zu jeder Jahreszeit und an Thieren jeden Alters und jeder Körpergrösse vorgenommen werden.

2. Nach Pasteur wird für alle Thiere, gleichviel welchen Alters, dieselbe Dosis des Impfstoffes verwendet, was nach der Natur des Impfstoffes (mitigirte Rothlauf-Culturen) natürlich eine je nach der Grösse des Impflings stärkere oder schwächere Reaction und damit auch ein leichteres Erkranken veranlassen muss; bei Lorenz wird die Menge des Serums und der nachfolgenden Culturen procentualiter nach der Schwere der Thiere angewendet.

3. Die Impfverluste nach Lorenz bei der Anwendung einwandfreien Serums, für dessen Herstellung wir jetzt anscheinend die Garantie haben, sind gleich Null; nach Pasteur sind sie sehr wechselnd, zum Theil sehr gross. Auch dieser Unterschied beruht auf der Natur des Pasteur'schen Impfstoffes.

4. Nachkrankheiten (chronische Rothlaufformen) sind bei dem Pasteur'schen Verfahren häufig, bei dem Lorenz'schen niemals beobachtet worden.

5. Von den nach Pasteur geimpften Thieren sind viele an natürlichem Rothlauf eingegangen, bei dem Lorenz'schen Verfahren sind solche Verluste nicht zu verzeichnen gewesen. Die erworbene Immunität ist also nach ersterer Methode geringer, was auch schon theoretisch daraus zu folgern ist, dass hierbei nur mitigirte Rothlauf-Culturen, bei Lorenz vollvirulente zur Anwendung kommen.

Jedoch darf ein Nachtheil des Lorenz'schen Verfahrens nicht verschwiegen werden, es bedarf einer 3maligen Impfung, nach Pasteur nur einer 2maligen. Aber dieser Nachtheil ist unverhältnissmässig gering gegenüber den Vortheilen und es werden sich bei einer allgemeineren Einführung der Impfung die hierdurch bedingten Mehrkosten und Umständlichkeiten wesentlich mindern.

Die Lorenz'sche Impfung verspricht somit eine für die praktischen Bedürfnisse völlig ausreichende Immunität, der geringe Preis des Impfstoffes und die Impfmethode selbst lässt bei allgemeiner Ausführung derselben die Kosten so gering erscheinen, dass ihrer praktischen Anwendung nichts im Wege steht.

Diese überaus günstigen Verhältnisse könnten nur zu der Folgerung führen, dass es an der Zeit ist, Massnahmen zu treffen, um die Herstellung der Lymphe von Staatswegen in die Hand zu nehmen, damit allen Schweinebesitzern die Möglichkeit der Impfung nach Lorenz gegeben wird, was bei der jetzigen Herstellungsweise unmöglich ist.

Diese Folgerung an sich ist zu weit gehend und noch nicht berechtigt, trotzdem die Meisten von uns wohl die Ueberzeugung haben werden, dass die Impffrage schon jetzt in bejahendem Sinne völlig spruchreif ist. Aber der Wunsch ist auch hier der Vater des Gedankens und es ist, ich erinnere an das Koch'sche Tuberculin, Skepsis noch immer das beste Theil des Wissens in so tief einschneidenden Fragen.

Die bisherigen Versuche sind zum grössten Theil privater Natur gewesen, ihr Umfang ist noch nicht bedeutend genug, um ein endgiltiges, keinem Zweifel unterworfenes Urtheil abgeben zu

Digitized by Google

können, und die Controle bei den bisherigen Versuchen ist noch keine absolut sichere zu nennen.

Dagegen ist die Frage ohne Zweifel so weit gediehen, dass an die Staatsbehörden die Verpflichtung herantritt, gross angelegte Versuche mit genauer Controle in den verschiedensten Wirthschaftsbetrieben und unter den verschiedensten örtlichen Verhältnissen anstellen zu lassen und wenn diese Versuche dasselbe Resultat gezeitigt haben wie die der letzten 2 Jahre, dafür Sorge zu tragen, dass die Herstellung und der Vertrieb der Lymphe entweder in die Hände von staatlichen Anstalten, event. einer Reichsanstalt, gelegt wird oder dass die Lymphe in einem Massstabe hergestellt wird, der für die Befriedigung aller Interessenten ausreichend erscheint.

Die Erfahrungen, welche bisher vorliegen, berechtigen zu der Forderung staatlicher Versuche, denn sie eröffnen unter verhältnissmässig sehr geringen Opfern die Perspective der Unterdrückung einer Seuche, welche alljährlich mehrere Millionen des Nationalvermögens vernichtet. Beweisende Versuche können aber nur durch die Staatsbehörden, nicht etwa durch die Landwirthschaftskammern oder die landwirthschaftlichen Provinzial-Vereine oder durch Private vorgenommen werden, denn:

1. Die hessische Regierung hat einen Einfluss auf das Lorenz'sche Verfahren sich dadurch gesichert, dass sie Mittel zur Deckung der Unkosten bewilligt hat, dass sie Lorenz subventionirt. Mit ihr können sich nur die Landesregierungen der einzelnen Staaten, nicht die Organe der Regierungen oder deren technische Beiräthe oder gar private Vereinigungen ins Einvernehmen setzen, um das nöthige Material für die Versuche zu erlangen.

2. Nur Versuche von grossem Umfang und unter den verschiedensten Verhältnissen sind beweiskräftig. Die Mittel hierzu und das Gebiet für dieselben stehen nur den Landesregierungen zur Verfügung.

3. Die Landesregierungen allein haben technische Organe in den beamteten Thierärzten zur Verfügung, mit Hilfe deren zuverlässige Resultate gewonnen werden können. Ihnen können sie Instructionen geben, nach welchen Gesichtspunkten die Impfungen vorzunehmen sind, ihnen können sie die Mittel zur Verfügung stellen, um die Controle über die Wirksamkeit der Impfungen auszuüben, und nur von ihnen, als ihren vereideten Beamten, haben sie die Garantie der stricten Ausführung ihrer Vorschriften.

Aus den Interessentenkreisen werden bereits Anstrengungen gemacht, die Staatsregierung um Vornahme dieser Versuche zu bitten. So hat die Posener Landwirthschaftskammer in ihrer letzten Sitzung beschlossen, die Staatsregierung um Vornahme dieser Versuche anzugehen. Diese Petitionen an die Staatsorgane müssen von den Thierärzten indirect und direct unterstützt werden. Die Thierärzte müssen durch Vorträge in den landwirthschaftlichen Vereinen aufklärend in dieser Frage wirken und die Vereine zu veranlassen suchen, dass sie mit Hilfe der Landwirthschaftskammern oder der Centralvereine um Vornahme dieser Versuche vorstellig werden. Die Thierärzte müssen ferner in ihren eigenen Vereinen die Anregung dazu geben, dass diese resp. die Centralvertretung und der Veterinärrath Resolutionen in der vorbezeichneten Richtung fassen. Je einmüthiger das Vorgehen der Thierärzte und thierärztlichen Vereine hierbei sein wird, um so ausdrucksvoller werden ihre Wünsche an den massgebenden Stellen vorgebracht werden können und um so mehr Dank dürften sie sich bei den Interessenten und der Allgemeinheit verdienen.

Wenn dann die Versuche der Regierungen im bejahenden Sinne abgeschlossen sein werden, dann wird es an der Zeit sein, die Frage der Herstellung der Lymphe in geeigneten Anstalten im Einvernehmen mit dem geistigen Urheber der Methode und die Art und Weise der Abgabe der Lymphe und der Anwendung derselben zu regeln.

Erst wenn die staatlichen Versuche den vollen Werth der Impfung bestätigt haben werden, wird auch meiner Ansicht nach mit Aussicht auf Erfolg in die Frage der Entschädigung der Verluste durch Schweinekrankheiten eingetreten werden können. Eine Entschädigung für an Rothlauf gefallene Thiere wird alsdann nur in denjenigen Fällen gewährt werden dürfen, in welchen eine Impfung nach Lorenz stattgefunden haben wird, und dadurch wird dann auch ohne jede Schwierigkeit die Einführung der Impfung als obligatorische Maassregel sich ermöglichen lassen. Zur Zeit dürfte die Lösung der Entschädigungsfrage auf dem Wege der Zwangsversicherung an der Höhe der für Rothlauf zu zahlenden Entschädigungen und der durch die Unzahl der Rothlauffälle bedingten Prämienhöhe sowie des Ermittelungsverfahrens, der Cadaverbeseitigung und des Verwaltungsapparates der Versicherung scheitern. Diese Gesichtspunkte waren es auch, welche in den mehrmaligen Verhandlungen der Landwirthschaftskammer für Schlesien trotz der wohlwollenden Haltung der Staatsregierung und ihrer Absicht der allgemeinen Einführung einer staatlichen Zwangsversicherung zu schweren Bedenken Veranlassung gaben und die Frage zu keinem Abschluss kommen liessen.

Diese Bedenken werden zum grössten Theile schwinden, wenn die Verluste durch Rothlauf infolge der Impfung aufgehört haben werden, und mit diesem Augenblick ist die bestimmte Aussicht einer allgemeinen Zwangsversicherung für Schweine und durch diese indirect auf eine Zwangsimpfung eröffnet. Damit werden dann zugleich die veterinärpolizeilichen Massnahmen gegen die Schweineseuchen in ein anderes Stadium treten. Denn abgesehen davon, dass durch die Einwirkung der Impfung auf die Unterdrückung des Rothlaufs und das dadurch gewonnene Zutrauen der Landwirthschaft, dass ihr von den Thierärzten und durch deren Entdeckungen in weiterem Umfange geholfen werden kann, die Landwirthe sich ohne Weiteres veranlasst fühlen würden, der Anzeigepflicht in weitestem Umfange nachzukommen und die getroffenen veterinärpolizeilichen Anordnungen auf das Strengste durchzuführen, wodurch die Tilgung der anderen Seuchen wesentlich erleichtert werden wird, würde die Nachfolgerin der Impfung, die Zwangsversicherung, dafür Sorge tragen, dass alle Fälle zur Anzeige gelangen. Dann wird es auch an der Zeit sein, die Anzeigepflicht für Schweineseuchen nicht mehr provisorisch bestehen zu lassen, sondern diese und mit ihr die übrigen veterinärpolizeilichen Vorschriften vollwerthig in das Reichs-Viehseuchen-Gesetz aufzunehmen.

Die Vornahme der Prüfungen des Lorenz'schen Verfahrens von Seiten des Staates und die endgiltige Bestätigung seines Werthes wäre die segensreichste That für die Landwirthschaft, eins der kleinen Mittel, das Grosses bewirken würde, und zugleich ein Segen für die Werthsteigerung der Thierärzte.

Quod Dii bene vertant!

Referate.

Experimentelle Untersuchungen über die Heilkraft des Fiebers.

Von Dr. Loewy und Dr. Richter.

(Virch. Arch. 145, 1.)

Allgemein ist die Ansicht verbreitet, dass das Fieber bei Infectionskrankheiten ein günstiges Moment darstellt. Den experimentellen Nachweis für die Berechtigung dieser Ansicht suchten Walther, Filehne etc. zu erbringen durch Erregung von künstlicher Temperatursteigerung und gleichzeitiger Infection der Versuchsthiere. Die Temperatursteigerung wurde dadurch erzielt,

Digitized by Google

dass die Thiere tagelang in Wärmkasten gebracht wurden. Diese Methode ist jedoch keineswegs geeignet, da die Thiere naturgemäss bestrebt sind, mit allen Regulationsmitteln sich der von aussen einstürmenden Wärme zu erwehren. Verf. erzeugten eine künstliche Temperatursteigerung durch einen Stich in das Corpus striatum. Experimentirt wurde mit Pneumococcen, Hühnercholerabacillen, Schweinerothlauf und Diphtheriegift. Das Ergebniss der Versuche war, dass Thiere bei einer fieberhaften Körpertemperatur gewissen Infectionen einen grösseren Widerstand leisten, ja selbst sonst tödtliche Infectionen überwinden können. Da nun Pneumococcen und das Diphtheriegift durch eine erhöhte Temperatur in der Virulenz geschwächt werden, so könnte man glauben, dass die erhöhte Körpertemperatur diese Abschwächung bewirkt. Für Hühnercholera und Schweinerothlauf würde dies aber nicht zutreffen, da ihre Erreger durch eine erhöhte Temperatur nicht geschädigt werden. Die Heilkraft muss demnach an einer anderen Stelle gesucht werden. Die Verf. glauben den Grund im Verhalten des Blutes gefunden zu haben, indem bei Fieber und Infection die Alkalescenz des Blutes erhöht gefunden wird.

Behandlung des Straubfusses.

Von Gmeiner-Coburg.

(Fröhner-Kitt's Mtsh., Bd VII, 12.)

Die verrucöse Mauke, der sog. Straub- oder Igelfuss, ist bekanntlich eine chronische, mit Wucherung verbundene Hautentzündung, die zu starker Verdickung des Fussendes führt, sich schliesslich auf die Huflederhaut fortsetzt und angeblich zum Hufkrebs führen kann, was aber jedenfalls, wie aus privaten Mittheilungen von Gutenäcker, der über ein sehr grosses Material verfügt, hervorgeht, nur sehr selten der Fall ist. Die Behandlung ist bekanntlich schwierig, doch ist dieselbe ausführbar, ohne Brenneisen und Messer anzuwenden.

So zeigte ein 9jähriger Wallach eine enorme Umfangsvermehrung des rechten Hinterfusses mit starker Lahmheit, so dass er in der Stadt nicht mehr verwendbar war und sehr billig verkauft wurde, nachdem er fast ein Jahr erfolglos thierärztlich behandelt war. Den Winter über wurde das Pferd auf dem Lande mässig benutzt ohne Behandlung, im Frühjahr jedoch eine solche wegen der übelriechenden Beschaffenheit des Straubfusses nachgesucht. Die Verdickung des rechten Hinterfusses reichte bis in die Mitte des Metatarsus, das Fesselgelenk war um das Doppelte verdickt, die Haut in über fingerdicke Wülste gelegt, mit bis haselnussgrossen Warzen bedeckt, die eine übelriechende Absonderung hervorbrachten. Abwärts ging die Veränderung bis an die Hufkrone. Die anderen drei Füsse waren gesund. Der Fuss wurde zunächst gründlich gereinigt durch Anspritzen von lauwarmem Wasser unter hohem Druck, dann mit Watte getrocknet und überall mit Wergbäuschen, die mit gemeinem Terpentin getränkt waren, so belegt, dass der Belag sich der höckrigen Oberfläche anpasste; das Ganze mit Leinenbinden umwickelt. Dieser Verband wurde täglich erneuert. Bereits nach 10 Tagen war die Absonderung auf ein Minimum gesunken, mit dem 16. Tage jeder üble Geruch verschwunden, die Hautoberfläche ziemlich trocken. Die kleinen papillären Wucherungen liessen sich zerpulvern und abreiben; auch die grösseren blumenkohlartigen Warzen bröckelten allmälig ab. In der dritten bis vierten Woche hatten die Haare ihre normale Stellung wiederbekommen. Wo die wulstähnliche Verdickung bestanden hatte, blieb die Haut kahl. Inzwischen war schon seit der ersten Zeit das Pferd täglich einen halben Tag angespannt worden und während dessen der Verband entfernt, der Fuss bloss mit dem Terpentin bestrichen, während nach dem Gebrauch der Verband wieder umgelegt wurde. Ab und zu traten Recidive auf, die aber gering blieben und sich schon nach wenigen Tagen beseitigen liessen. Mit Beginn der 6. Woche konnte das Thier ausser Behandlung gehen, wobei an der Extremität nur eine geringgradige Verdickung zurückgeblieben war. Auch in drei anderen Fällen bewährte sich, theilweis nach langer erfolgloser anderweitiger Behandlung, der Terpentinverband durchaus. In einem Falle wurde statt des Terpentins Unguentum digestivum mit gleich günstigem Erfolge verwendet.

Hiernach scheint das Terpentin als ein fast specifisches Mittel bei Straubfuss anwendbar. Die hervorstechende Wirkung beruht in der raschen Beschränkung der Secretion. Die Wirkung wird um so besser erzielt, je weniger die Haut mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommt, weshalb die Thiere mindestens in den ersten Tagen am besten ganz im Stalle gehalten werden, um die Einwirkung von Feuchtigkeit auf den Fuss zu verhindern. Aus diesem Grunde ist es auch rathsam, sobald nur einigermassen die Reinigung erzielt ist, das Abspritzen und Abwaschen sein zu lassen und nur das zähflüssige Terpentin zu appliciren. Ein weiterer Vortheil ist die Billigkeit des Präparates, die relative Bequemlichkeit der Behandlung.

Nach seinen Beobachtungen neigt Verf. übrigens auch der Ansicht zu, dass dem Auftreten des Straubfusses eine infectiöse Ursache zu Grunde liege.

Zur Lehre von der Trichinosis.

Von Prof. Askanazy.

(Virch. Arch. Bd. 141.)

Askanazy ist es nach einem Referat in den Fortschritten der Medicin durch Verfütterung trichinösen Fleisches an Kaninchen gelungen, festzustellen, dass ausschliesslich die weiblichen Darmtrichinen in die Darmwand eindringen und zwar durch das Epithel. Zumeist bohrt sich der Parasit in eine Darmzotte ein und erreicht bald das centrale Lymphgefäss, das durch den eingewanderten Parasit beträchtlich erweitert wird; einzelne nehmen ihren Weg direct in die eigentliche Schleimhaut und gelangen hier in ein Lymphgefäss. In den Lymphcapillaren nun erfolgt die Geburt der jungen Brut; ein Absetzen in das Darmlumen spielt, wenn es überhaupt vorkommt, eine sehr untergeordnete Rolle. Wenige Embryonen bohren sich in die Bauchhöhle durch, die weitaus grösste Anzahl gelangt auf dem Lymphwege in die venöse Blutbahn und so erreichen sie ihr Ziel, die quergestreifte Musculatur. Es ist A. gelungen, in einzelnen haemorrhagischen Lungenheerden embolisch eingeführte Embryonen zu finden. Ein Zusammenhang zwischen Trichinosis und den dabei öfters beobachteten Organerkrankungen wie Fettleber, Nephritis etc. ist nicht sicher zu bestimmen.

Blasenwürmer im Herzen des Hundes.

(Aus dem Institut f. allgem. Pathol. an der Kais. Universität Moskau.)

Von Dr. med. Lindemann.

(Centralbl. f. Bakt. 1893 No. 20.)

Im Herzfleisch eines Hundes fanden sich ungefähr 20 bis 25 haselnussgrosse Blasen mit klarem flüssigen Inhalt. Die Mehrzahl derselben lag oberflächlich und grenzte an das Epicardium, einige sassen tiefer, sogar in der Scheidewand des Herzens. Die Blasen hatten eine eigene Wandung aus Bindegewebe, das den unversehrten Muskelfasern unmittelbar anliegt. Auf der Innenwand jeder Blase sass eine hanfkorngrosse Anschwellung, die einen Bandwurmscolex mit vier Sauggruben und einen 26 bis 28gliederigen Hakendoppelkranz darstellte. Die Haken hatten zwei lange Wurzeln. Der Blasenwurm war dem Cysticercus cellulosae am ähnlichsten. Ein Unterschied bestand aber in der Beschaffenheit der Haken. Dieselben gleichen in etwas denen der Tänia serrata (Cyst. pisiformis.)

Verf. weist auf das seltene Vorkommen von Blasenwürmern beim Hunde hin und zählt folgende Fälle auf: 1. Echinococcus

Digitized by Google

polymorphus (drei Fälle von Hartmann, Reimann und Neumann). 2. Cysticercus elongatus u. sp. (Blumberg). 3. Cyst. pisiformis (Lesbre). 4. Cyst. cellulosae Siedamgrotzky (im Gehirn), Pauli (in Rückenmuskeln), Trasbot (in Muskeln), Meyer (Leber).

Selbstinfection wurde nur in den drei Fällen von Echinococcus und in dem Falle von Lesbre angenommen.

Verf. wirft die Frage auf: „Wodurch ist die Seltenheit der Blasenwürmer bei Hunden begründet? Da Infectionen mit den Keimen der Blasenwürmer sehr häufig und leicht stattfinden können, ist Verf. geneigt eine spez. Immunität des Hundes gegen diese Parasiten anzunehmen. Er beabsichtigt zu untersuchen, worin die vermuthliche Immunität besteht und welches die Bedingungen sind, unter den trotz vorhandener Immunität eine Infection stattfinden kann. Auch soll erforscht werden, weshalb die Selbstinfection durch Blasenwürmer der dem Hunde eigenen Tänien äusserst selten stattfindet.

Ankylostomiasis des Pferdes.

Von Dr. v. Ráthonyi.

(D. Med. Wochenschr. 41/96.)

Das Ankylostomum duodenale, über welches so oft und so ausführlich in den Fachblättern berichtet wird und von dem trotzdem immer noch nicht bekannt ist, wie es den Menschen befällt, wie die Infection, die Invasion erfolgt, fordert unter der Belegschaft des Koblenbergwerks Brennberg ausserordentlich viel Opfer. Nach genauen Untersuchungen erkrankten bis 80 % aller unter Tage arbeitenden Leute an Ankylostomiasis. Dabei ist hochinteressant, dass es niemals gelang, Ankylostomaeier im Grubenwasser, im Grubenschlamm, in der Luft etc. nachzuweisen, dass niemals ein erkrankter Arbeiter seine Familie, Frau und Kinder, ansteckte. Alles dies liess immer von Neuem vermuthen, dass die Grube selbst den Infectionsort abgiebt. Trotz jahrelangen Forschens gelang es aber nicht, die eigentliche Infectionsquelle aufzudecken, bis endlich der Director Rudolf die Aufmerksamkeit des Verf. auf die Grubenpferde lenkte. Sofort wurde der Koth dieser Thiere untersucht und in ihm massenhaft Eier von Ankylostomum duodenale gefunden. Es gelang, aus ihnen Larven, später encystirte Larven zu züchten. Weitere Beobachtungen ergaben, dass sämmtliche Grubenpferde von Ankylostomiasis befallen waren, dass Pferde, die nach mikroskopischer Untersuchung frei von Ankylostomum in die Grube gebracht wurden, nach 5—6 Wochen Eier des Ankylostomum im Kothe zeigten. Auf diese Weise erklärte es sich auch, dass diejenigen Arbeiter am schwersten erkrankten, die in nächster Nähe der von Pferden begangenen Strecken arbeiteten, und dass Arbeiter spontan gesund wurden, wenn sie aus dieser Grube fortkamen. Es kann also nicht zweifelhaft sein, dass ein gewisser Zusammenhang zwischen der massenhaften Erkrankung der Grubenarbeiter und dem Befallensein der Pferde besteht. Gestützt wird diese Annahme durch die weitere Beobachtung, dass in nächster Nähe der Grube Brennberg unter denselben geologischen und Betriebsverhältnissen ein kleineres Bergwerk betrieben wird, dessen Belegschaft nie an Ankylostomiasis erkrankte. In dieser Grube werden keine Pferde gehalten. Verf. glaubt also annehmen zu dürfen, dass das Pferd bei der Uebertragung der Krankheit auf den Menschen ein grosse Rolle spielt, dass im Pferde vielleicht der vielgesuchte „Zwischenwirth" der Parasiten gefunden ist.

Kleine Mittheilungen.

Vertreibung von Ectoparasiten.

(Originalmittheilung von Siebert-Aschersleben, Rossarzt a. D.)

Gegen Läuse bei Pferden, Rindern und Schweinen, welche mitunter nicht zu vertilgen sind, gebrauche ich seit vielen Jahren ein billiges, rasch und sicher wirkendes, dabei ganz unschädliches Mittel. Ich lasse Steinöl und Leinöl zu gleichen Theilen in eine Flasche giessen und schüttele, dann wird ein wollener Lappen damit getränkt und werden hiermit die am meisten mit Läusen behafteten Stellen wie Widerrist, Hinterbacken etc. überrieben; die Läuse sind hiernach sofort todt, doch kann man nach ein Paar Tagen diese Procedur wiederholen und lässt danach die betr. Stellen mit ziemlich heissem Wasser und grüner Seife tüchtig abwaschen. Die Haare gehen hiernach nicht aus.

Vergiftungserscheinungen in Folge von Pferdeascariden.

Arthus berichtet in der „Pariser biologischen Gesellschaft" über toxische Erscheinungen in Folge von Ascariden. Die im Körper der Pferdeascariden enthaltene Flüssigkeit schliesst eine flüchtige Substanz ein, die toxische Erscheinungen bei den Personen, die in demselben Raume arbeiten, in dem die Flüssigkeit gehandhabt wurde, hervorruft. Es treten Augenstechen, Erbrechen, Halsschmerzen und Aphonie ein, welche Erscheinungen einige Zeit anhalten. Die Flüssigkeit erzeugte bei Meerschweinchen, in einer Dosis von 2 ccm unter die Haut gespritzt, den Tod.

(D. Med. Ztg. 58/96.)

Erbrechen beim Pferde.

Ein 7jähriges Pferd erkrankte an mässiger Kolik, die zwei Stunden dauerte, brachte dann die Nacht ruhig zu. Am Morgen fanden sich in der Krippe 10 l warmer, sauerriechender, mit Maisstückchen gemischter Flüssigkeit. Das Thier stand ruhig, dann hob es den Kopf, streckte den Hals, athmete einige Male tief und rasch, streckte den Kopf aus und liess aus beiden Nasenlöchern ohne sichtbare Brechanstrengungen eine grosse Menge sauerriechender Flüssigkeit strömen. Dabei waren Puls und Athmung ruhig, die Temperatur nicht erhöht, kein Schweissausbruch vorhanden, die Peristaltik lebhaft. Nach etwa ½ Stunde wiederholte sich der Anfall, und dies geschah in fast regelmässigen Pausen bis zum Abend 28 Mal, wobei natürlich die entleerte Menge immer geringer wurde. Am andern Tag war das Thier sehr matt, zeigte Husten und Nasenkatarrh, augenscheinlich in Folge der Brechentleerungen. Diese Nebenerscheinungen schwanden. Das Thier bekam einige Tage lang nur Gesöff, vom 4. Tage ab feste Nahrung und wurde dann ganz gesund. (Bez.-Th. Hübner.)

Ebenso erkrankte eine Stute, welche einen schweren Zug bergauf hatte verrichten müssen, an Kolik und entleerte 6 Mal kurz hintereinander Wasser mit Häcksel vermischt aus Maul- und Nase. Das Pferd wurde sofort ausgespannt und Tannin verabreicht. Danach hörte das Erbrechen auf und das Thier genas vollkommen.

(Bez.-Th. Schaller, Sächs. Vet.-Ber. 1894.)

Cyste am Kehldeckel des Pferdes.

Unterrossarzt Heydt schreibt in der „Ztschr. f. Veterinärkd." April 1896. Ein Artilleriepferd war plötzlich schwer erkrankt, indem es beim Verzehren des Futters grosse Aufregung, Schweissausbruch, Schlagen mit den Vorderbeinen, Aufreissen der Nasenlöcher, Hervorstrecken der blaugefärbten Zunge, Würgen und Ausfluss hellrothen, nicht schäumigen Blutes aus den Nasenlöchern zeigte. Als H. zu dem Pferde kam, stand es ruhig und anscheinend gesund an der Krippe, athmete 10 Mal etwas schnaufend. Exspirationsstrom schwach. Die physikalische Lungenuntersuchung ergab normales Resultat. Die Herztöne waren rein, der Puls kräftig. Das Abschlucken war sichtlich erschwert, mit Husten nicht verbunden. Am Kehl- und Schlundkopf äusserlich keine Abnormität nachzuweisen. Das Pferd war ein gieriger Fresser und frass gern aus der Streu, deren unterste Lage aus Haidekraut bestand. Am nächsten Tage verendete das Pferd plötzlich.

Sectionsergebniss: Venöse Stauung am Hals und Kopf; hoch-

Digitized by Google

gradiges Lungenödem; an der dem Zungengrund zugewandten Kehldeckelfläche sitzt auf der Mittellinie eine hühnereigrosse Geschwulst, welche den Raum zwischen Kehldeckel, Zungengrund und Gaumensegel völlig ausfüllt. Die Geschwulst geht von der Schleimhaut aus und ist 2 cm hinter der Anheftungsstelle des Zungenbeinkehldeckelmuskels auf diesem mit der Schleimhaut verwachsen und mit letzterer verschieblich. Sie zerfällt durch seichte Einschnürungen in einen wallnussgrossen, taubeneigrossen und einen haselnussgrossen Abschnitt. Die Farbe ist rosa bis dunkelroth, nach der Maulhöhle zu grau-weiss. Hier befindet sich in der dickeren Schleimhaut ein pfenniggrosser vernarbter Defect. Die Consistenz der Geschwulst ist elastisch, fluktuirend; Gewicht 45 g; Inhalt 33 g trüber, gelbbrauner Flüssigkeit, von einer glatten, mit Epithel belegten Kapsel umschlossen und durch 3 fibröse Scheidewände in die oben erwähnten 3 Abtheilungen getheilt. Vermuthlich ist die Cyste durch eine Verletzung der Rachenschleimhaut in Folge eines Haidekrautzweiges entstanden.

Schlundpolyp bei der Kuh.

Nach einer Mittheilung von Strebel jun. im „Schw. Arch." hatte eine Kuh sich plötzlich niedergelegt, wollte nicht mehr aufstehen und war stark aufgetrieben. Die Athmung war mühsam und röchelnd, der Körper mit kaltem Schweiss bedeckt, Peristaltik sistirt. An einer etwa 10 cm vom Schlundkopf entfernten Stelle des Schlundes äussert die Kuh beim Betasten Schmerzen. Eingeschüttetes Wasser floss sofort wieder ab. Es wurde ein Fremdkörper im Schlund diagnosticirt und die Kuh geschlachtet. In der That fand sich an der oben erwähnten Schlundstelle ein taubeneigrosser Polyp mit 2 cm langem Stiel, oberhalb desselben ein zweiter erbsengrosser. Neben dem grossen Polypen war das Stück einer Birne eingekeilt. Die Kuh war einige Tage lang nur mit Birnen gefüttert worden.

Zungenabscesse bei Pferden.

Thierarzt Schiel berichtet in den „Schlesw. Mittlg." Heft 5 folgende 2 Fälle. Bei den betr. Pferden, welche unfähig waren zu schlucken, hing die Zunge aus dem Maul heraus, konnte auch nicht zurückgezogen werden, war aber seitlich beweglich. Bei der weiteren Untersuchung stellte sich eine Emporwölbung des Zungengrundes heraus, welche fluctuirte. Durch Einstiche mit einem spitzen Bistouri etwa in der Mittellinie wurde ein blutartiger Eiter entleert. Herr Corpsrossarzt Hell hat diesen Abscess im Zungengrund vor einigen Jahren bereits geschildert. — Ueber die Ursachen des Entstehens konnte nichts ermittelt werden.

Maulspanner.

(Thierärztl. Centralbl. 1896 No. 17.)

Der Stadtthierarzt in Linz, A. Wolf, hat eine Vorrichtung construirt, welche dem zwiefachen Zwecke dient, das Maul des Hundes geschlossen zu halten und zu öffnen, um Inspectionen oder Operationen in der Maul- und Rachenhöhle ausführen zu können. Das Instrument ist mit einem aus Eisenstäben und Lederriemen bestehenden Maulkorbe zu vergleichen, der sich durch eine Schraubenvorrichtung öffnen lässt und mittelst Hebelwirkung Ober- und Unterkiefer so weit als nothwendig von einander entfernt, wenn man die oberen und unteren Backenstücke durch je einen cylindrischen Gebissstab verbindet. Der „Maulspanner" gestattet dem Operateur, von jeder Seite die Hand in die Maulhöhle einzuführen. Ferner wird durch das Instrument die Zunge niedergehalten und der Kopf fixirt. Dasselbe wird von dem Instrumentenmacher Reiner-Wien fabricirt.

Diureticum.

Ein vorzügliches Diureticum hat Dr. J. Bronowski (Wien. M. Pr. 37) im Strontium lacticum gefunden. Am wirksamsten st es bei frischer parenchymatöser Nephritis, während es bei mehr fortgeschrittener weniger gute Dienste leisten soll. Hervorzuheben ist, dass Herz und Athmung in keiner Weise beeinträchtigt werden.

Dr. E.

Tagesgeschichte.

Danksagung.

Es ist mir vor einigen Tagen eine Ehrung Seitens einer Anzahl meiner Freunde und ehemaligen Schüler aus dem Kreise der Herren Civilcollegen in Form eines kostbaren Geschenkes zu Theil geworden, wofür ich auf diesem Wege meinen herzlichsten Dank zum Ausdruck bringe. Einen besonderen Werth erlangt für mich die Gabe, weil ich in derselben einen Beweis der Anerkennung meiner Thätigkeit als Lehrer, zugleich aber ein Zeichen der mir von meinen hochgeschätzten Collegen geschenkten persönlichen Zuneigung erblicken darf. Gewährt mir der erstere eine besondere Freude und Genugthuung für langjährige Arbeit, so schätze ich doch nicht minder in der Gabe den Ausdruck persönlichen Wohlwollens und herzlicher Theilnahme.

Indem ich allen gütigen Gebern für die freundliche Spende aufrichtigen Dank sage, gebe ich mich der Hoffnung hin, dass mir auch in Zukunft das Glück beschieden sein möge, die freundschaftliche Zuneigung meiner verehrten Fachgenossen mir zu erhalten.

Nehmen Sie alle hiermit die Versicherung entgegen, dass diese liebenswürdige Aufmerksamkeit und ehrenvolle Auszeichnung mich, so lange ich lebe, immer von Neuem an die Zeit meiner Lehrthätigkeit und unseres gemeinsamen Wirkens angenehm erinnern wird, und dass ich nicht aufhören werde, Ihnen für dieses Zeichen Ihrer wohlwollenden Gesinnung und treuen Collegialität von ganzem Herzen dankbar zu bleiben.

Berlin, den 8. November 1896.

Prof. Dr. Möller.

Bacteriologische Curse für beamtete Thierärzte.

In der Zeit vom 5. bis 17. October fanden die beiden letzten Curse für die beamteten Thierärzte der Regierungsbezirke Königsberg und Gumbinnen im hygienischen Institut zu Königsberg unter Leitung des Herrn Departementsthierarztes Dr. Mehrdorf statt.

Zu denselben waren einberufen worden: die Kreisthierärzte Arnheim-Pr.-Eylau, Dr. Augstein-Ortelsburg, Büchner-Heydekrug, v. Drygalski-Lyck, Fisch-Heiligenbeil, Krickendt-Darkehmen, Peschke-Rastenburg; Friebel-Insterburg, Fritsch-Osterode, Guenttert-Ragnit, Kegel-Gerdauen, Möller-Niederung, Rust-Königsberg, Wermbter-Pr.-Holland.

Die etwas knapp bemessene Zeit von acht Tagen für jeden Cursus machte es zur Erledigung des vom Herrn Minister überwiesenen Arbeitsplanes nothwendig, der Regel nach von 8 Uhr früh bis 2 Uhr Nachmittags zu arbeiten. An dem Plan selbst wurde, soweit es das zur Verfügung stehende Material zuliess, festgehalten, nur wurde der praktischen Bedeutung wegen besonderes Gewicht darauf gelegt, weniger mit Reinculturen als mit Rohmaterial zu arbeiten.

Nur zu schnell waren die äusserst interessanten und anregenden Tage dahin, und beim Scheiden waren die Theilnehmer sich alle darüber einig, dass die Curse durch die Fülle des Gebotenen belehrend wirken und dass sie dazu beitragen, den beamteten Thierärzten Gelegenheit zu geben, sich näher zu treten, um im gemüthlichen Zusammensein ihre Meinungen über gemeinsame Interessen auszutauschen.

Als ein kleines Zeichen des Dankes für die ausserordentliche Mühewaltung, die Herr Dr. Mehrdorf bei der Leitung der Curse bewiesen, liessen die Theilnehmer beider Curse demselben eine Büste Sr. Majestät des Kaisers mit zweckentsprechender Inschrift durch die Collegen Friebel, v. Drygalski und Rust überreichen und um deren Annahme bitten. Sichtlich erfreut und unter herz-

Digitized by Google

lichen Dankesworten nahm derselbe die Büste in Empfang und bat die noch anwesenden Collegen des letzten Cursus, Abends seine Gäste im Theater-Restaurant sein zu wollen.

Dass dieses letzte Zusammensein selbstverständlich in höchst animirter Stimmung verlief, und dass dasselbe bei einem sich anschliessenden Schoppen eine etwas längliche Ausdehnung annahm, erübrigt eigentlich hinzuzufügen, munkelt man doch, dass selbst College F—l erst „früh“ ins Bett gelangte. R.

Zur Unfall-Versicherung.

In der vorigen Nummer war mitgetheilt, dass in Deutschland nur eine Gesellschaft zu Stuttgart Verträge auf Auszahlung des versicherten Capitals gewähren wolle. Die Gerechtigkeit erfordert die Mittheilung, dass diese Angabe nicht ganz zutrifft. Von einem Collegen wurde uns ein Vertrag mit der Cölnischen Unf.-Vers.-Ges. vorgelegt, wo ausdrücklich die Auszahlung des Capitals statt der Rente zugesichert war. Auch auf der hierunter erwähnten Versammlung bestätigten mehrere Anwesende, dass sie derartige Verträge besässen. Erforderlich — und diese Feststellung ist die Hauptsache — bleibt aber in allen Fällen der Abschluss eines besonderen Vertrages, welcher die Auszahlung des Capitals statt der Rente ausdrücklich gewährleistet, da sich diese keineswegs von selbst versteht, auch wenn das gewöhnliche Vertragsformular sich anscheinend auf ein Capital bezieht.

Brandenburger thierärztlicher Verein.

Der Verein hielt am 8. November seine Herbst-Versammlung ab bei Anwesenheit von einigen 50 Mitgliedern. Ein Vortrag fand wegen Erkrankung des betr. Referenten nicht statt. Trotzdem dauerte die Sitzung bis fast gegen 4 Uhr. Besprochen wurden u. A. namentlich lebhaft die Consequenzen, welche freiwillige Tuberculin-Impfungen für den Thierbesitzer etwa haben können, ob derselbe, wenn er reagirende Thiere als Gebrauchs- oder Schlachtvieh bezw. deren Milch verkauft, irgendwie mit dem Nahrungsmittelgesetz in Conflict kommen oder civilrechtlich zur Rücknahme eines Thieres verurtheilt werden könne. Ueber das Porcosan wurden ausschliesslich ganz ungünstige Mittheilungen gemacht (besonders auch von Graffunder). Bezüglich der Sterbekasse wurde beschlossen, künftig 400 M. statt der bisherigen 300 M. zu zahlen, dagegen, um die Schwankungen der Beiträge abzustellen, letztere nicht mehr bei jedem einzelnen Todesfalle zu erheben, sondern nach einem festen Jahressatz, welcher nach dem 20 jährigen Durchschnitt von 2 Todesfällen jährlich auf 10 M. festgesetzt wurde. Der Verein hat im Vorjahre durch den Tod nicht weniger als 9 Mitglieder verloren, darunter 1 Ehrenmitglied, Th. Adam-Augsburg, und die 3 Senioren (d. h. Mitglieder, welche über 50 Jahre als Thierarzt approbirt sind) Braun, Jenisch und Mann. Mit 4 neu aufgenommenen Herren: Bergmann-Letschin, Gast-Schwedt, Kunow-Freienwalde und Kreisthierarzt Erxleben-Dahme zählt der Verein jetzt 110 Mitglieder.

Tetanus-Antitoxin.

In No. 45 wurde über die neue Form des Behring'schen Tetanus-Antitoxins berichtet und dabei mitgetheilt, dass dasselbe auch in der Apotheke der thierärztlichen Hochschule zu Berlin vorräthig gehalten werde (zu Versuchszwecken). Auf Anfrage ist mitzutheilen, dass dasselbe von der gedachten Stelle jedoch nicht bezogen werden kann. Die Bezugsquelle sind die Höchster Farbwerke (vormals Meister, Lucius & Brüning) in Höchst a. M.

Lehrcurse für landw. Wanderlehrer.

Die Deutsche Landwirthschaftsgesellschaft gedenkt im nächsten Frühjahr einen (oder verschiedene) Lehrcurse für die landwirthschaftlichen Wanderlehrer, deren es über 200 in Deutschland giebt, in der Thierzucht abzuhalten, nachdem vorjährige ähnliche Curse in der Düngerlehre gute Erfolge gehabt haben. Man rechnet dafür einen Aufwand von ca. 30000 M., da den Theilnehmern die Unkosten entschädigt werden.

Thierärztliche Hochschule München.

Der Hofrath Professor Hahn ist für eine neue dreijährige Periode zum Director der thierärztlichen Hochschule dortselbst ernannt worden.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Porcosan.

Zur selben Zeit, wo in Preussen seitens der technichen Deputation f. d. Veterinärwesen über das Porcosan ein durchaus ungünstiges Urtheil abgegeben worden ist, welches der Verwendung des Geheimmittels in Preussen zunächst ein Ende machen dürfte, erscheinen einige Veröffentlichungen von anderer Seite, die beweisen, dass das Porcosan vorläufig noch nicht vom Schauplatze verschwinden dürfte.

Zunächst hat die Firma, welche das Porcosan fabricirt, eine Sammlung von Gutachten, besser gesagt Mittheilungen, über die Anwendung des Porcosan herausgegeben. Meist rühren sie von Pfarrern, Landwirthen, Bürgermeistern etc. her, doch sind auch 16, fast durchweg süddeutsche Thierärzte darunter, nämlich Stadelberger-Seckenheim, Brüller-Lindau, Leuenberger-Zofingen, Hollenbach-Neustadt (Albrecht-Göring, Wochenschrift No. 39), Schaible-Zell a. H., Karl Schmid-Liebau, Meyer-Bremgarten (Schweiz), Miller-Illertissen, Bruns-Neuhaus a. d. Oste, Klippel-Lampertheim, Nopitsch-Hemau (Albrecht-Göring, Wochenschrift No. 37), Dr. Hans Schmitt-Nürnberg (Albrecht-Göring, Wochenschrift No. 39), Apfelbach und Kondelka-Sláma (Böhmen).

Dass diese Berichte selbstverständlich alle günstig lauten, braucht nicht erst hervorgehoben zu werden. Es sind den betreffenden Berichterstattern ungünstige Impfwirkungen nicht bemerkbar geworden und auch die Schutzkraft der Impfung hat sich als beachtenswerth erwiesen. Ob der Firma auch ungünstige Berichte von Thierärzten zugegangen sind, die sie nicht publicirt, entzieht sich natürlich der Feststellung, ist aber wohl nicht unwahrscheinlich.

In No. 43 der Deutschen thierärztlichen Wochenschrift berichtet ferner Schaible-Zell wiederum über 116 Porcosan-Impfungen mit zufriedenstellendem Gesammtresultat.

Dieselbe Nummer enthält einen zweiten beachtenswerthen Artikel, welcher einen von den badischen Bezirksthierärzten Fuchs-Mannheim, Fuchs-Heidelberg, Ulm-Mannheim, sowie Müller-Mannheim angestellten Versuch mittheilt. Es wurden 40 Schweine im Viehhof zu Mannheim aufgestellt und 30 Stück davon am 25. August 1896 mit Porcosan geimpft, während die übrigen als Controlthiere dienen sollten. Die nach der Impfung mehrmals abgenommenen Temperaturen gestatteten einen sicheren Schluss auf das Befinden der Thiere nicht. 23 Impflinge zeigten keine Krankheitserscheinungen; bei 7 Stück trat vom 8. Tage ab Quaddelausschlag auf, mit Fieber bis 43°, Appetitlosigkeit,

Digitized by Google

Augenlidcatarrh und Verkriechen in die Streu. Diese Symptome verschwanden sämmtlich in vier bis sieben Tagen, der Ausschlag unter allmählichem Abblassen und Desquamation.

Vierzehn Tage nach der Impfung wurde ein Infectionsversuch vorgenommen. Von einem im Schlachthof als rothlaufkrank erkannten Schweine (bacteriologisch untersucht) wurden zerhackte Eingeweide (mit anderem Futter gemischt) an die geimpften und die mit ihnen zusammengestellten Controlschweine verfüttert. Nach dem Verzehren dieses Materials erkrankten alle Controlschweine mit einer Ausnahme an Appetitlosigkeit, Fieber, Augenlidcatarrh, jedoch ohne Hautröthung, genasen aber vom fünften Tage ab; andererseits bekam ein Impfling am sechsten Tage hohes Fieber mit entsprechenden Begleiterscheinungen und Quaddeln über den ganzen Körper, genas aber am dritten Tage.

Dieser Versuch spricht durchaus in nichts zu Gunsten des Porcosans. Die Schutzkraft desselben wird nicht dargethan, denn eine vierzehntägige Schutzkraft hat nichts zu bedeuten; die Thiere sind ausserdem einer vollvirulenten Infection nicht unterworfen worden, da ja auch die Controlschweine nicht an Rothlauf, sondern nur an allgemeinem Uebelbefinden erkrankt sind, da endlich ein Impfschwein in derselben Weise, sogar mit Quaddeln erkrankte. Die Unschädlichkeit der Impfung selbst kann aus dem Verlauf des Versuches ebensowenig gefolgert werden, denn fast der vierte Theil der Impflinge erkrankte nicht unerheblich (mit Quaddelausschlag), wenn auch nicht tödtlich. Man hat überhaupt gar keine Controle darüber, ob das Porcosan stets gleichmässig hergestellt wird und sich gleichmässig erhält (was bis zum Gegenbeweis resp. bis zum Bekanntwerden des Geheimmittels entschieden nicht angenommen werden kann). Es ist daher sehr wohl erklärlich, dass das Porcosan, wenn es einmal nur die oben erwähnten Krankheitserscheinungen macht, das andere Mal schwere und tödtliche Zufälle erzeugt. Was hat denn also das Geheimmittel Porcosan für einen Vorzug auch nur vor dem schon erprobten Pasteur'schen Impfstoff. Es schützt nicht länger und es ist, zum mindesten gesagt, eben so wenig ganz ungefährlich. Hiermit entfällt unserer Ansicht nach jeder Grund, etwa regierungsseitig Versuche im Grossen mit Porcosan vorzunehmen, die vielleicht nur die dringend erforderliche behördliche Lösung der Rothlauf-Impffrage durch Vermehrung der Impfmethoden compliciren würde. Da wir andere Impfstoffe haben, so hätte an solchen Prüfungen im Grossen zunächst nur der Fabrikant Interesse. Mag dieser also sie vornehmen und sie der Controle der Veterinärverwaltung unterwerfen. Die Landesregierungen aber werden sich der Aufgabe nicht mehr entziehen können, thatsächlich Schutzimpfungen im Grossen gegen Schweinerothlauf, aber nicht mit Porcosan, sondern mit Lorenz'scher Schutzlymphe anzustellen. Dessen Verfahren hätte, so dächten wir, in erster Linie Anspruch auf eine Beachtung, Unterstützung und Prüfung behufs eventueller dauernder Einführung als gesetzliches Rothlauf-Bekämpfungsmittel. Wenn man, bevor noch die Behörden sich zur Prüfung der einen Methode verstanden haben, ihnen schon wieder die Prüfung von etwas Anderem nahe legt, so kommt schliesslich niemals ein bestimmtes Resultat heraus. S.

Personalien.

Ernennungen: Thierarzt Edwin Gutmayr, bisher klinischer Assistent an der Thierärztlichen Hochschule zu München, ist zum Schlachthofthierarzt am Schlacht- und Viehhof zu München, Polizeithierarzt v. Werder-Hamburg zum Schlachthofthierarzt in Kiel, Thierarzt Bahr-Zoppot zum Schlachthausinspector daselbst, Thierarzt Denzin-Putbus zum 2. Schlachthofthierarzt in Essen, die Thierärzte Neumann und Boy zu Hilfsthierärzten am Schlacht- und Viehhof in Breslau — gewählt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Redacteur Dr. Willach-Karlsruhe ist nach Freiburg i. B. verzogen.

In der Armee: Preussen. 24. October. Tacke, Rossarzt vom Ul.-Rgt. No. 5 — in den Ruhestand versetzt.

Todesfälle: Bezirksthierarzt Hartlmaier-Ebersberg (Oberbayern); Thierarzt Max Hoffmann, Einj.-Freiw. im Train-Bat. No. 6 zu Breslau.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. October gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals No. 40.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Gumbinnen: Sensburg (erneut ausgeschrieben, 300 M. Krz.). Bew. bis 15. November; Oletzko (300 M. Stz. und voraussichtlich 600 M. Krz.) zum 1. April 1897. Bew. bis 1. Januar 1897. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning (comm. zu besetzen). Bew. bis 18. November. — R.-B. Posen: Schildberg (1050 M. Zuschuss von 4 Ortschaften). Bew. bis 30. November. — R.-B. Stettin: Greifenhagen. Bew. bis 13. November.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: 3. Kreisthierarztstelle für den Stadtkreis Breslau. — R.-B. Coblenz: Zell (1350 M. Krz.). — R.-B. Cöslin: Schlawe. — R.-B. Danzig: Dirschau (300 M. Stz., 600 M. Krz.). — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Merseburg: Mansfelder Gebirgskreis mit Wohnsitz in Mansfeld. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Posen: Grätz (neu errichtete Stelle) mit dem Amtssitz in Opalenitza (600 M. Krz.). — R.-B. Schleswig: Plön. — R.-B. Stettin: Naugard.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Angerburg: 2. Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs. Näheres Magistrat. — Bromberg: Director (3000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Düsseldorf: Schlachthof-Assistenzthierarzt (1800 M.). Meld. bis 25. November ans Oberbürgermeisteramt. — Erfurt: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. December (1800 M.). Bew. an Magistrat. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt für Fleischbeschau (1000 M.). Auskunft Magistrat. — Hirschberg (Schles.): Schlachthof-Assistenzthierarzt (1000 M. und 120 M. Wohnungsentschädigung). Bewerb. bis 20. November an Magistrat. — Nakel: Thierarzt für Schlachtviehbeschau (etwa 2500 M.). Meld. an Polizeiverwaltung. — Stettin: 2. Schlachthausthierarzt zum 1. December (2100 M. steigend bis 3000 M.). Bew. bis 15. November an Magistrat. — Trachenberg (Schles.): Inspector zum 1. April 1897 (1200 M., freie Wohnung, Heizung, Beleuchtung). Meldungen bis 15. November an Magistrat. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Freiberg (Sachsen): Schlachthof-Polizeithierarzt (Anfangsgehalt 2700 M. und freie Wohnung). Bew. an Stadtrath. — Insterburg: Director (2400 M. steigend bis 3000 M., freie Wohnung und Heizung; 1500 M. Caution). Bew. an Magistrat. — Neumarkt (Schles.): Verwalter zum 1. Januar 1897 (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Uerdingen: Verwalter (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Bürgermeister. — Vallendar: Thierarzt zum 1. December (1500 M.). Anmeldungen an Bürgermeister.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Asbach (Kreis Neuwied): 1000 M. Fixum. Bewerb. an Bürgermeister. — Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim: Thierarzt. Meld. an Bürgermeister. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Trendelburg: Thierarzt. Näheres durch Apotheker Artzt. — Wansen. — Weferlingen. — Zachan.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen Breslau, Essen, Zoppot.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 47.** **Ausgegeben am 19. November.**

Inhalt: **Dieckerhoff** und **Peter**: Die Behandlung des Starrkrampfes beim Pferde mit Tetanus-Antitoxin (Behring). — **Pflanz**: Embryotom zur vollständigen Durchschneidung der Jungen im Mutterleibe. — **Referate**: Johne: Zur Kenntniss der seuchenartigen Cerebrospinalmeningitis der Pferde. — Zur Behandlung der Hämoglobinurie des Pferdes. — Mautner: Kniescheibenverrenkung des Pferdes. — Kossmann: Glycerin zur Einleitung der Geburtsthätigkeit. — Curatulo: Die Beziehungen der Castration zur Osteomalacie. — Longard: Ueber den Werth des Amyloform in der chirurgischen Praxis. — Hesse: Die Petri'sche Doppelschale als feuchte Kammer. — Benedikt: Die Herzthätigkeit in Röntgenbeleuchtung. — Transplantationsversuche an Regenwürmern. — Thierhaltung und Thierzucht. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

Zur Behandlung des Starrkrampfes beim Pferde mit Tetanus-Antitoxin (Behring).

Von

Professor **W. Dieckerhoff** und Dr. **B. Peter**.

Durch die jüngsten Mittheilungen des Geheimen Medicinalrathes Dr. Behring zu Marburg über die günstige Wirkung des neuerdings hergestellten Tetanus-Antitoxin auf den Verlauf des in der Entwickelung befindlichen Starrkrampfes bei den Versuchsthieren und durch die directe Aufforderung des Entdeckers der Serumtherapie, das Mittel in der thierärztlichen Praxis zu prüfen, war die Veranlassung für die medicinische Klinik der hiesigen thierärztlichen Hochschule gegeben, einen therapeutischen Versuch mit dem neuen Mittel zur Ausführung zu bringen. Wir beeilen uns, das günstige Ergebniss dieses Versuches sofort zur allgemeinen Kenntniss zu bringen, da bei demselben die heilkräftige Wirkung des Mittels sich klar gezeigt hat. In die hiesige Klinik wird alljährlich eine grosse Zahl von starrkrampfkranken Pferden eingestellt. Zu dem Heilversuche wurde ein Pferd gewählt, bei welchem der Starrkrampf seit 12 Stunden in der Ausbildung begriffen war, und welches die Krankheit in einem ausserordentlich hohen Grade bekundete. Dasselbe zeigte nicht nur eine starke tonische Contraction der gesammten Streckmuskeln, wie dieselbe den Starrkrampf (Orthotonus) der Pferde kennzeichnet; es waren daneben noch die Symptome des Trismus schon am ersten Tage in besonders hohem Grade ausgebildet, und das Pferd zeigte ausserdem eine bedeutende Aufregung und Schreckhaftigkeit (allgemeine Hyperästhesie).

Die schweren Symptome liessen nach allen Erfahrungen der klinischen Praxis mit Sicherheit vorauszusehen, dass das Pferd, wenn ihm das Tetanus-Antitoxin keine Hülfe bringen konnte, innerhalb weniger Tage eingehen würde. Denn ausser dem neuerdings von Professor Behring hergestellten Präparate hat es noch kein Mittel gegeben, mit welchem der Starrkrampf bei Pferden zu heilen ist, obschon seit 2000 Jahren nach einem wirksamen Verfahren geforscht und eine ungemein grosse Zahl von Arzneipräparaten versucht worden ist.

Zur Orientirung über die Wirksamkeit des Tetanus-Antitoxins bringen wir nachstehend die Krankheitsgeschichte zum Abdruck.

Rappstute, Wagenpferd veredelter russischer Abkunft, gegen 10 Jahre alt, hatte sich vor drei Wochen eine oberflächliche Hufwunde im Strahl der rechten Vordergliedmasse durch Nageltritt zugezogen und erkrankte am Abend des 9. Novembers am Starrkrampf, dessen Symptome sich in der Nacht schnell ausbildeten, worauf das Pferd der medicinischen Klinik der thierärztlichen Hochschule am 10. November, Vormittags gegen 11½ Uhr, zur Behandlung übergeben wurde.

In der Haltung und im Gange des Pferdes machte sich das voll entwickelte Bild des Starrkrampfes geltend. Hals und Kopf stark gestreckt, Ohren aufgerichtet, unbeweglich. Die Füsse werden auseinander und etwas nach hinten gestellt, Schweifrübe leicht emporgehoben. Bei der Annäherung einer Person wird das Pferd sehr aufgeregt. Es zittert und blickt ängstlich. Bei leichter Berührung mit der Hand erschreckt es und weicht aus. Will man unter lautem Anrufen vorsichtig den Zaum erfassen, so wirft es den Kopf schnell empor, wobei die Blinzknorpel sich weit aus dem medialen Augenwinkel über den Bulbus hervorschieben. Der Gang des Pferdes ist steif und gespannt mit giraffenartig vorgestrecktem Halse und erhobenem Kopfe. Die Gliedmassen werden nur schwach flectirt. Das Pferd biegt sich bei Wendungen nur sehr wenig in der Halspartie und in der Lende. Es stolpert leicht, besonders beim Ueberschreiten von Thürschwellen und stösst mit dem Rumpfe an die Thürpfosten an, wenn es nicht ganz vorsichtig und in gerader Richtung durch die Stallthür geführt wird. Jedes Anstossen versetzt das Pferd von Neuem in heftige Erregung. Auf der Höhe der Kruppe tritt die Muskulatur wulstförmig hervor. Es gelingt bei dem Pferde nicht, einen Hinter- oder Vorderfuss zu beugen und emporzuheben. Auch die Kaumuskeln sind viel derber wie gewöhnlich. Das Maul lässt sich mit den Händen nur noch wenig öffnen und die Schneidezahnreihen sind kaum 2 cm von einander zu bringen (starker Trismus).

Das Pferd hat Appetit, kann jedoch von dem Futter nur wenig mit dem Lippen erfassen. Der Hafer fällt bei den Kauversuchen zur Hälfte wieder aus dem Maul heraus. Ebenso ist das Trinken erschwert. Im Maule sammeln sich reichliche Mengen von Speichel an, der in langen, klaren Fäden aus den Maulwinkeln abfliesst oder während des Kauens in Gestalt von Schaum vor die Lippen tritt.

Puls 38 Mal in der Minute, kräftig, rhythmisch und äqual. Die Athmung erfolgt in der Minute 42 Mal, oberflächlich und ungleichmässig. Kurze stossweise Inspirationen alterniren mit ver-

Digitized by Google

hältnissmässig langen Exspirationen, zuweilen ist es umgekehrt. Die Rectaltemperatur beträgt 38° C.

Hiernach eignete sich der Fall zu einem therapeutischen Versuche vortrefflich. Es wurde eine einfache Heildosis des trockenen Präparates = 5 g nach der dem Mittel beigegebenen Gebrauchsanweisung in 45 g sterilisirtem Wasser von 40° C. gelöst. Das Präparat gleicht einem gelbbräunlichen, durchscheinenden, krystallinischen, grobkörnigen Salze und wird in kleinen Fläschchen luftdicht verschlossen in den Handel gebracht. Um die Auflösung des Antitoxins zu beschleunigen, wurde dasselbe zunächst in einer Porzellanschale zerrieben. Das Auflösen nahm hierbei nur 15 Minuten in Anspruch. Beim Schütteln der Flüssigkeit bildete sich auf ihrer Oberfläche eine starke Schicht weisslichen Schaumes, der sich nicht wieder auflöste. Die gelblich gefärbte Lösung war nicht völlig klar. Bei durchfallendem Licht liessen sich in derselben eine grosse Zahl kleiner und kleinster Partikelchen erkennen. Die aufgelöste Dosis enthielt nach der beigegebenen Gebrauchsanweisung 500 Antitoxin-Normaleinheiten, denn das trockene Präparat ist ein 100faches Tetanus-Normalantitoxin (Tet.-A. N.[100]).

Das ganze Flüssigkeitsquantum wurde der Rappstute in derselben Weise, wie bei der Behandlung der Kolik mit Chlorbarium verfahren wird, in die linke Vena jugularis gegen den Blutstrom unter langsamen, steten Druck in Abtheilungen von 20 g eingespritzt. Das wiederholte Absetzen der Spritze von der in der Vene belassenen Hohlnadel ist bei Pferden ganz gefahrlos, wie seit Einführung der Chlorbarium-Therapie in der hiesigen Klinik sehr oft erprobt worden ist.

Um die Heildosis ungeschmälert in den Blutstrom einzuführen, wurden das Medizinglas, das die angefertigte Lösung enthielt und das Porzellanschälchen, in welches dieselbe zur bequemen Aufnahme in die 20 g haltende Injectionsspritze ausgegossen war, mit destillirtem Wasser nachgespült und dieses ebenfalls eingespritzt. Der erwähnte nunmehr zu Boden gesunkene Schaum blieb im Glase zurück. Im Ganzen wurden 65 bis 70 g Flüssigkeit bei der Injection in die linke Jugularis eingeführt. Hiernach wurde die Stute in einem geräumigen Laufstall untergebracht.

Das mit hochgradiger Hyperästhesie behaftete Pferd erschien nach der Operation nicht stärker aufgeregt als vorher. Es hatte 10 Minuten nach der Einspritzung 36 kräftige gleichmässige Pulse. Die Respiration geschah 36 mal in der Minute. Die Temperatur im Mastdarm stand auf 38° C. Um 4½ Uhr Nachmittags verzehrte das Pferd während einer halbstündigen Beobachtungszeit eine Hand voll Hafer und frass darauf einige Halme Stroh, die es vom Boden aus der Streu heraussuchte. Dasselbe konnte auch das Maul schon soweit öffnen, dass vier nebeneinander gelegte Finger zwischen den Kiefern Raum hatten. A. 26. P. 36. Gegen 8½ Uhr Abends fand sich eine wesentliche Besserung in dem Befinden des Pferdes. Athmung 24 ohne Anstrengung, Athemzüge länger und tiefer als Vormittags. Puls normal. Das Pferd trinkt öfter Wasser aus einem in Meterhöhe an der Wand hängenden Eimer. Im Verlaufe des Nachmittags hat dasselbe schon drei Liter Hafer und 2 Pfund Heu gefressen. Kothentleerung erfolgte zweimal; der Koth ist von normaler Beschaffenheit.

Am 13. November Vormittags war das Pferd in seinen Bewegungen freier. Kopf und Hals können ohne besondere Anstrengung zur Seite gewendet, ferner abwärts und aufwärts bewegt werden. Die Halsmuskeln fühlen sich weicher an. Die Ohren sind beweglich. Der Blick ist lebhafter und das Pferd weniger schreckhaft. Puls und Athmung wie gestern.

Nachmittags und Abends: Die Futteraufnahme ist bedeutend erleichtert. Das Pferd frisst im Laufe des Tages schon 10 Liter Hafer. Abends 7 Uhr: A. 28, P. 36, T. 38,1.

Am 14. November Vormittags zeigt sich das Pferd nicht mehr erregt, wenn die Stallthür geöffnet wird; es kommt vielmehr neugierig heran und besieht sich die eintretenden Personen. Es duldet Berührungen und Streicheln der Haut am Hals und Rücken, ohne zu erschrecken. Die Stute bekundet auch die volle Aufmerksamkeit für alle Vorgänge in seiner Umgebung. A. 24, P. 36, T. 37,7.

Nachmittags und Abends ist der Zustand unverändert. Futteraufnahme am 14. November: 10 Liter Hafer und etwa 3 Pfund Heu.

Am 15. November Vormittags ergiebt sich, dass der tonische Muskelkrampf geringer ist; das Pferd dreht sich ohne Beschwerden um; Hinterfüsse und Vorderfüsse können ohne Schwierigkeit emporgehoben und stark gebeugt werden. Aufmerksamkeit gut. Fresslust rege. Kothabsatz normal. A. 20, P. 36, T. 37,6.

In der Nacht vom 15. zum 16. November hat sich das Pferd gelegt und ausgeruht. Es ist auch ohne jede Hilfeleistung aufgestanden und zeigt am 16. November ausser einer mässigen Steifheit in der allgemeinen Körperhaltung (geringgradiger Orthotonus) nichts Regelwidriges mehr. Demnach ist anzunehmen, dass die Convalescenz bei dem Pferde sich ohne weitere Störungen ganz allmälig vollenden wird, weshalb wir von der günstigen Wirkung des Mittels bei der hohen Bedeutung, welche dasselbe besitzt, schon jetzt Kenntniss geben wollen.

Ein kurzer Ueberblick über den in der vorstehenden Krankheitsgeschichte gekennzeichneten Verlauf des Starrkrampfes ergiebt zur Evidenz, dass das Behring'sche T. A. T. bei rechtzeitiger intravenöser Einverleibung einer ausreichenden Dosis die Entwickelung der Krankheit hemmt und das allmälige Nachlassen des tonischen Muskelkrampfes ermöglicht. In wie weit ein erst einige Tage nach dem Auftreten der ersten Symptome oder im weiteren Verlaufe der Behandlung unterstellter Krankheitsfall aber sich mit dem B.'schen Mittel noch günstig beeinflussen lässt, kann erst durch weitere Heilversuche ermittelt werden. Dem Entdecker der Serumtherapie gebührt aber die Anerkennung, dass er zuerst ein wirkliches Heilmittel gegen den Starrkrampf hergestellt hat, mit welchem bei rechtzeitiger Anwendung schwere und zweifellos tödtliche Krankheitsfälle noch erfolgreich zu behandeln sind.

Embryotom zur vollständigen Durchschneidung der Jungen im Mutterleibe.

D. R. G. M. No. 63198.

Von

Thierarzt **Pflanz**, Canth, Bez. Breslau.

Jeder Praktiker, der viele Geburtshilfen zu leisten hat, weiss mit welchen Schwierigkeiten oft die Zerstückelung des Fötus verbunden ist. Die Verkleinerung des Brustgürtels durch Entfernen der Vorderbeine ist ja verhältnissmässig leicht und einfach. Weit schwieriger ist es, den Beckengürtel, besonders bei Jungen mit stark entwickelten Hinterschenkeln, zu ver- oder zerkleinern. Die bisherigen Methoden (Durchstemmen der Schambeinfuge, Auslösen eines Hinterschenkels etc.) sind zum Theil von sehr geringem Werthe, wenn nicht öfter durch Mangel an Raum gar nicht ausführbar. Immerhin ist zur Entfernung des Jungen bei stark ausgebildeten Hinterschenkeln ein grosser Aufwand von Kraft nöthig, wodurch in den meisten Fällen das Mutterthier sehr zum Leiden kommt, wenn es nicht gar nachträglich zu Grunde geht.

Die häufigen Misserfolge in dieser Beziehung brachten mich auf die Idee, ein Instrument zu construiren, wodurch es möglich wäre, ohne Schädigung des Mutterthieres eine möglichst vollständige Zerkleinerung des Jungen herbeizuführen.

Digitized by Google

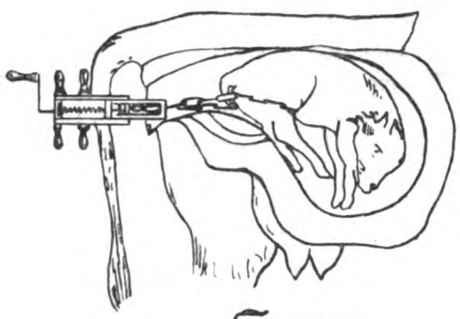


Fig 3.

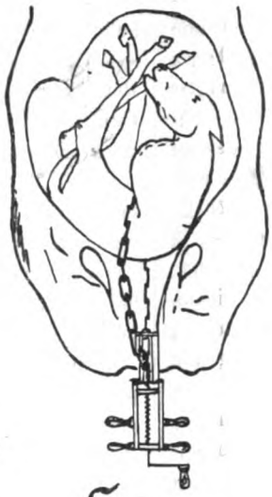


Fig. 4

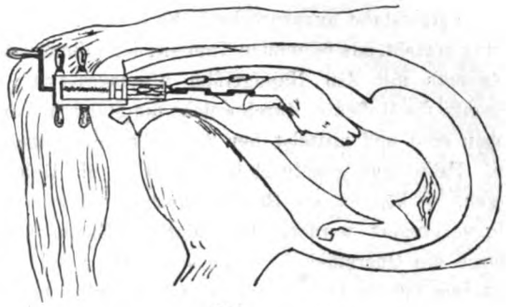


Fig. 5.

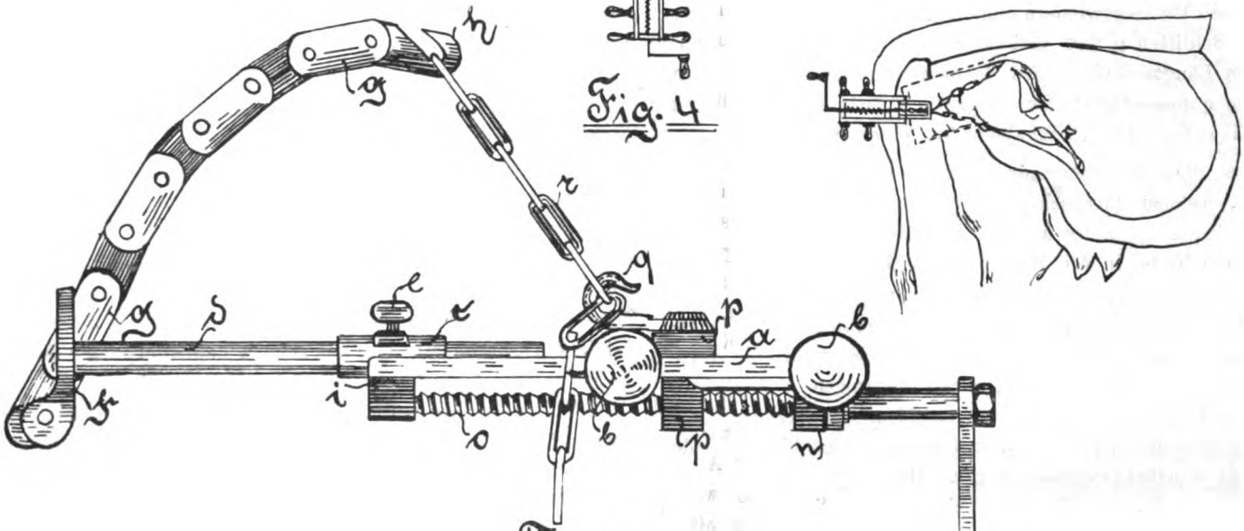


Fig 2.

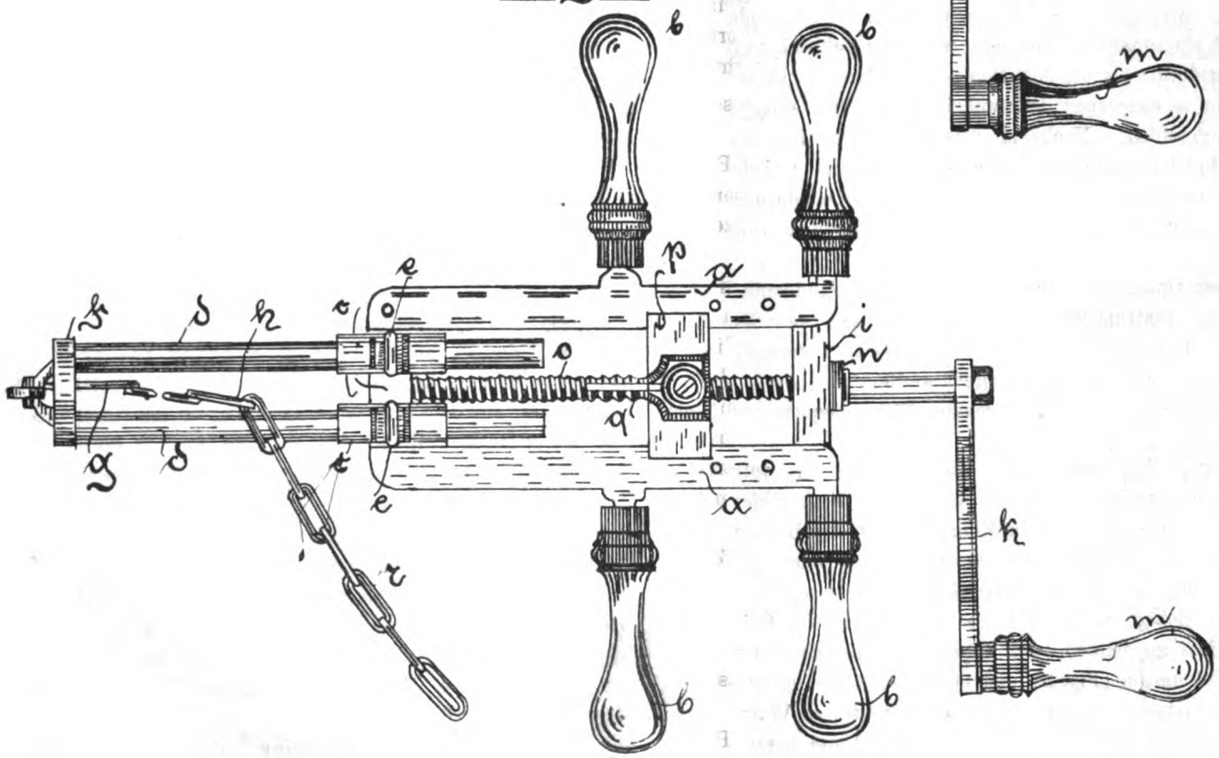


Fig. 1

Das Instrument ist im Wesentlichen als ein Ecraseur in vergrössertem Massstabe anzusprechen. Es besteht, wie nebenstehende Zeichnung ergiebt, aus folgenden Theilen: der rahmenartige Körper a ist einerseits mit den Handgriffen b ausgestattet und besitzt andererseits die Muffen c, durch welche die Stangen d lose hindurchgeschoben sind und mittelst der Schrauben e festgestellt werden können. Falls man genöthigt ist, tiefer in die Gebärmutter einzudringen, so können die Stangen noch durch zwei Ansatzstücke beliebig verlängert werden. Die hinteren Enden der Stangen d sind durch ein Querstück f, welches ein Oehr bildet, verbunden. An letzterem ist ein Gliedermesser g g gelenkig befestigt, dessen freies Ende mit dem Haken h versehen ist. Unterhalb des Rahmens a ist vorn und hinten je ein Lager i zur Aufnahme einer Schraubenwelle k mit Handkurbel m angearbeitet. Die Schraubenwelle k greift durch ein Muttergewinde n hindurch, welches durch Schraube o mit einem Schlitten p fest verbunden ist. Der Schlitten p ruht lose auf den Längsschenkeln des Rahmens und ist rückseitig mit einem Haken q ausgestattet. Eine Zugkette r verbindet die Haken k und q miteinander. Die Handhabung ist folgende:

Zunächst führt der Operateur die Kette r um den betreffenden Körpertheil, welcher durchschnitten werden soll, herum, so dass beide freie Enden der Kette aus der Scheide heraushängen. Alsdann wird die Kette in den Haken h des Gliedermessers g eingehakt und letzteres nunmehr so weit als möglich nachgezogen, indem die linke Hand des Operateurs, den Bewegungen des Gliedermessers folgend, in die Gebärmutter eingeht. Jetzt wird die Kette durch das Oehr f hindurchgeführt, straff angezogen und in den Haken q des Schlittens p eingehakt, nachdem der letztere durch Rückwärtsdrehen der Schraubenspindel k bis an das hintere Ende des Rahmens a zurückgeschoben wurde. Beim Einhaken der Kette ist darauf zu achten, dass dieselbe nicht gedreht wird, weil sonst die Messer sich theilweise auf die Seite legen würden. Es kommt dies jedoch bei einiger Vorsicht nie vor. Der abzutrennende Körpertheil ist somit zwischen dem Rahmen und den Messergliedern des Instrumentes eingespannt. Nunmehr wird die Schraubenspindel k so lange angedreht, bis der Schlitten p am anderen (äusseren) Ende des Rahmens a angelangt ist, wobei die Gliedermesser in das Fleisch einschneiden. Nachdem dies geschehen ist, wird die Schraubenspindel k wieder zurückgedreht, die Kette r wieder straff angezogen, von Neuem eingehakt und die Kurbel wiederum vorangedreht und so fort, bis der betreffende Körpertheil vollständig losgelöst ist.

Bei dieser Operation dienen die seitlichen Handgriffe b zum Festhalten des Instruments. Die Stangen d mit dem Messer g können nach Lösen der Schrauben nach Bedarf verstellt resp. durch Ansatzstücke beliebig verlängert werden.

Die Anwendung ist mir in folgenden Fällen bequem und leicht gelungen:

I. Der erste Fall betraf eine Steissendlage mit vollständig unter den Leib geschlagenen Hinterbeinen; das Mutterthier (Kuh) war sehr gross, so dass ich beim Eingehen mit der Hand mit der grössten Anstrengung nur bis in die Gegend zwischen Knie und Sprunggelenk gelangen konnte. Das Kalb war bereits abgestorben. An ein Herausziehen in dieser Lage war infolge der Grösse des Kalbes gar nicht zu denken. Ich führte nun die Kette um einen Hinterschenkel herum (Fig. 3) und löste denselben los unter Anwendung des Instrumentes in der oben geschilderten Weise. Der losgelöste Schenkel liess sich leicht mit der Hand herausziehen. Darauf legte ich einen Strick um den Stumpf und konnte denselben nun, wie er lag, durch mässiges Anziehen leicht herausbefördern. Kurze Zeit darauf hatte ich Gelegenheit, genau diesen selben Fall wieder zur Behandlung zu bekommen, und auch hierbei ging die Operation schnell und glatt von Statten. Eine Verletzung der Mutterthiere ist bei einiger Vorsicht ausgeschlossen. Die Kühe befinden sich beide wohl und sind wieder tragend.

II. In der Nacht wurde ich auf ein Dominium gerufen mit dem Bemerken, eine Kuh könne nicht kalben; der Kopf und die Vorderbeine wären heraus, aber das Hintertheil ginge absolut nicht heraus, trotzdem schon die grösste Gewalt angewendet sei. Bei meiner Ankunft fand ich denn auch die Kuh in der geschilderten Verfassung vor. Ich schnitt nun zuerst das Kalb mit einem gewöhnlichen Messer quer durch, schob den Stumpf in die Gebärmutter zurück, führte die Kette zwischen den Hinterbeinen hindurch und zerschnitt das Becken des Kalbes in zwei Hälften, die sich dann leicht entfernen liessen (Fig 6).

Eine weitere Anwendung veranschaulichen die Fig. 4 u. 5, die Abschneidung des Kopfes bei verschlagenenem Kopf (bei schiefgewachsener Halswirbelsäule) und die Durchschneidung des ganzen Jungen bei Rückenquerlage. Diese beiden Operationen habe ich bisher in der Praxis noch nicht auszuführen Gelegenheit gehabt und konnte sie nur bei neugeborenen todten Kälbern versuchen. Sie lassen sich aber zweifellos leicht ausführen.

III. Eine Kuh hatte eine Verknorpelung des Muttermundes, ich wartete 48 Stunden ab, ohne dass eine Aenderung eintrat. Infolge dessen musste ich zur blutigen Eröffnung schreiten. Der obere Rand des Orificium wurde gespalten, das Kalb war aber so gross, dass der Kopf nicht hindurchzubringen war, ohne dass die ganze Gebärmutter zerrissen wäre. Ich ging mit dem Embryotom tief in die Gebärmutter ein und schnitt den Kopf hinter dem Atlas ab, worauf die Geburt sehr leicht von Statten ging.

IV. Zum Schluss will ich noch erwähnen, dass ich ein Schistosoma reflexum ebenfalls dadurch, dass ich es mit dem Instrument quer durchschnitten habe (das Thier war eine schwere Simmenthaler Kuh), leicht entwickeln konnte.

Die Herstellung des Instrumentes habe ich einem hiesigen Techniker übertragen und dasselbe ist (aus bestem Material hergestellt) zum Preise von 40 Mark zu haben. Das Instrument ist, da es sich zusammenschieben lässt, in einer Ledertasche bequem zu transportiren. Das Gewicht beträgt 10 Pfund.

Das Instrument ist patentamtlich geschützt durch Gebrauchsmuster No. 63198.

Referate.

Zur Kenntniss der seuchenartigen Cerebrospinalmeningitis der Pferde.

Von Prof. Johne.

(Deutsche Zeitschr f. Thiermed. 1896, H. 5.)

Nach der Publication Siedamgrotzky-Schlegel hat sich auch dem Verf. Gelegenheit geboten, die oben bezeichnete Krankheit näher zu studiren und besonders pathologisch-anatomisch und bacteriologisch zu untersuchen. Es kamen 7 Pferde, die theils der Krankheit erlagen, theils vorher durch Brststich getödtet wurden, zur Section. In fünf Fällen wurde durch Punction des Subduralraums des Halsmarkes (zwischen Hinterhauptsbein und 1. Halswirbel) Flüssigkeit zur bacteriologischen Untersuchung entnommen. Die Feststellungen des Verf. weichen mehrfach von den Siedamgrotzky-Schlegel'schen Befunden ab und decken sich in pathologisch-anatomischer Beziehung in der Hauptsache mit den Beobachtungen, die Gensert in dieser Wochenschrift (B. T. W. 1896, No. 38) veröffentlicht hat.

Pathologisch-anatomischer Befund. Gehirn- und Rückenmarkshäute waren niemals entzündet. Dieselben erschienen glatt und glänzend und zeigten nur vereinzelt diffus fleckige Trübungen (Endothel- und Bindegewebsquellung als Folge einer serösen Durchtränkung). Die Subarachnoïdealvenen verliefen stark geschlängelt und waren bis in ihre feinen Verzweigungen

Digitized by Google

strotzend gefüllt. Vereinzelt fanden sich im Laufe derselben kleine Blutungen. In den cerebralen und spinalen Subdural- und Subarachnoïdeal-Räumen, in den Ventrikeln fand sich ein Transsudat, dessen Gesammtmenge in manchen Fällen 150 g betrug. Die Flüssigkeit war stets klar, enthielt vereinzelte abgelöste Endothelien und keine oder vereinzelte weisse und rothe Blutkörperchen und hatte einen stets unter 1 Procent betragenden Eiweissgehalt. Die weichen Hirn- und Rückenmarkshäute sowie die Adergeflechte des Gehirns waren stets gallertig gequollen, die Hirn- und Rückenmarkssubstanz war odematös bezw. erweicht, selten von punktförmigen Blutungen, viel häufiger von wegstreichbaren Blutpunkten durchsetzt, zuweilen geradezu anämisch.

Auf Grund dieser Beobachtungen nimmt Johne an, dass bei der fraglichen Krankheit eine Cerebrospinalmeningitis nicht bestehe, sondern dass die beschriebenen Veränderungen nur als Stauungszustände zu betrachten seien. Klinisch charakterisire sich die Krankheit ganz zweifellos als eine schwere Gehirn-Rückenmarkserkrankung. Diese Erscheinungen dürften jedoch der Regel nach und bei spontaner Entwickelung durch Gifte hervorgerufen werden, welche speciell auf das Centralnervensystem wirken. Dieselben sind das Product von specifischen Spaltpilzen, die in die Subdural- und Subarachnoïdealräume, das Gehirn und Rückenmark eindringen. Der mehr oder weniger hochgradige Hydrops ist theils als Folge der venösen Stauung zu betrachten, theils auf die schädigende Einwirkung der Toxine auf das Endothelrohr der Blut- und Lymphgefässe zurückzuführen.

Die Krankheit ist demnach nicht mit der Cerebrospinalmeningitis des Menschen identisch, bei der es sich um eine wirkliche Entzündung nebst Intoxication handelt, während beim Pferde lediglich eine specifische Intoxication vorliegt.

Hiernach müsste die Behandlung nicht nach der antiphlogistischen, sondern nach der antizymotischen Methode ausgeführt werden.

Bacteriologischer Befund. Bei allen untersuchten Pferden fand sich ein kleiner Diplococcus. Derselbe wurde mehrfach aus der Gehirn- und Rückenmarksflüssigkeit in Reincultur gewonnen. In einzelnen Fällen kam der Spaltpilz auch in der Gehirnsubstanz, in einem Falle im Blute vor.

Derselbe wuchs bei 37—38° C. im Condenswasser von schräg erstarrtem Glycerin-Agar oder in der aseptisch entnommenen Gehirn- bezw. Rückenmarksflüssigkeit sehr rasch. Der Diplococcus färbt sich leicht mit den gebräuchlichen Anilinfarben. Seine Formen scheinen am ausgeprägtesten bei Färbung mit Ziehl'scher Lösung und hierauf folgendem leichten Abspülen mit einer 2 proc. wässerigen Essigsäurelösung und Nachspülen mit Wasser hervorzutreten.

Der Diplococcus ist morphologisch den Gonococcen ähnlich, indem er Kaffeebohnen- bezw. Semmelform besitzt. Ferner zeigt derselbe zuweilen rechtwinklig zur Berührungsfläche Theilungslinien (Tetraëderbildung). In den Culturen giebt er fast immer eine Neigung zur Bildung von 2—6gliedrigen Kettenverbänden zu erkennen. Die Diplococcen legen sich dabei so aneinander, dass ihre Theilungslinie in der Längsachse der Kette liegt. In frischen Präparaten hat der Mikroparasit vielfach eine kapselartige Gallerthülle. In den lymphoiden und endothelialen zelligen Beimengungen des Transsudats findet man denselben in wenigen Exemplaren oder so zahlreich in den Zellen eingeschlossen, dass der Kern der Zelle zur Seite gedrängt wird. Der gefundene Diplococcus hat die grösste Aehnlichkeit mit dem von Weichselbaum bei der Cerebrospinalmeningitis des Menschen entdeckten Diplococcus intracellularis. Johne kann die Identität leider nicht anerkennen, da der Diplococcus intracellularis equi eine andere Wirkung besitzt als jener, und weil in Gegenden, wo die Gehirn-Rückenmarkserkrankung bei Pferden endemisch herrscht, die Meningitis cerebrospinalis epidemica bei Menschen nicht beobachtet worden ist.

Impfversuche mit Reinculturen des Diplococcus haben ergeben, dass derselbe intraperitoneal verimpft Meerschweinchen in 36 Stunden tödtet. Der Diplococcus wurde im Peritonealtranssudat in der Milz und im Blute der Meerschweinchen nachgewiesen. Von zwei intraspinal geimpften Ziegen ging die eine (Lendenpartie geimpft) unter Lähmungserscheinungen nach 36 Stunden zu Grunde, die andere (Genickpartie geimpft) erkrankte unter dem Bilde einer typischen Cerebrospinalmeningitis. Ein in den Subduralraum der Genickpartie geimpftes Pferd zeigte hiernach die Erscheinungen einer erheblichen Cerebrospinalmeningitis, genas aber wieder, bei intravenöser Infection eines Pferdes entwickelte sich nur vorübergehendes hohes Fieber.

Die Uebereinstimmung des Johne'schen Diplococcus mit dem Siedamgrotzky-Schlegel'schen Mikrococcus bezw. Monococcus ist bis jetzt nicht erwiesen.

Auf Grund gewisser, jedoch nicht constanter Magenbefunde glaubt J., dass der Mikroorganismus per os in den Körper gelangt. Zur wirksamen Bekämpfung der Krankheit müsse zunächst der Mikroparasit in seinen natürlichen Existenzverhältnissen, d. h. im Futter, Wasser und Boden u. s. w. aufgesucht werden.

Zur Behandlung der Hämoglobinurie des Pferdes.

Anwendung von Senfsamenpulver.

Von Strebel-Freiburg.

(Schw. Arch., Bd. 38, H. 4.)

S. wurde am 26. Januar zu einem kranken Pferde gerufen. Dasselbe wurde geführt und zeigte beim Gang nur eine nicht grosse Schwäche in der Nachhand mit erschwertem Vorführen der rechten Hintergliedmasse. Der Besitzer berichtete zugleich, dass das Pferd gewöhnlich so gehe. In den Stall gebracht, zeigte das Thier jedoch bald Unruhesymptome. Das Pferd sank zu Boden und hielt die Hintergliedmassen völlig steif gestreckt, sodass sie nicht gebraucht werden konnten und auch auf Nadelstiche nicht zuckten. Die Diagnose Hämoglobinurie war somit gesichert. S. liess nunmehr 1 kg Senfsamenpulver in Teigform auf die Lendenkreuzgegend auftragen und gut eindecken, daneben die Gliedmassen mit heissem Essig tüchtig frottiren. Nach Ablauf von 2½ Stunden konnte sich das Pferd von selbst wieder erheben. Der Harn war schmutzig braun und stark hämoglobinhaltig. Nach 2 Stunden stürzte das Pferd aufs neue nieder und lag wie leblos ohne jede Reaction auf Nadelstiche etc. Nun wurden 2 kg Senfmehl als dünner Brei gegen die Haare auf den Beinen eingestrichen und der Körper gut zugedeckt. Nach 3 Stunden stand das Pferd wiederum von selbst auf und begann gierig zu fressen, nachdem der Besitzer vorher noch 3 kg Senfsamen in derselben Weise verwendet hatte. Am anderen Morgen war das Pferd munter, der Senfteig wurde entfernt, der Körper gut gebürstet. — Merkwürdig ist nicht sowohl der mindestens anscheinende Erfolg der Sinapismen, als auch dass die riesige Masse des verwandten Senfteiges trotz 20stündiger Application nicht einmal eine Anschwellung bewirkt hatte, trotz fraglos guter Qualität des Pulvers. Das betr. Pferd hatte wegen eines Fussleidens eine Woche still gestanden und war dabei schwer gefüttert worden. Die Krankheit brach aus, ohne dass das Thier wieder zur Arbeit benutzt worden war, wahrscheinlich in Folge der Zugluft, die dasselbe von der geöffneten Stallthür auszuhalten hatte.

Kälte.

In der „Dtsch. Thierärztl. Wchschr." findet sich ein Referat über einen Bericht der Herren Jouquan und Prénier in der „Société centrale de méd. vét." Es wird dabei reichlicher Ader-

Digitized by Google

lass und Lendenkühlung empfohlen. Aus einer Zusammenstellung ergiebt sich, dass 8 Thiere, die schon zum Festliegen gekommen waren, bei der Behandlung mit Aderlass und Lendenkühlung (auf Eissäcken) gerettet wurden; — in wieweit das eine oder andere der angegebenen Mittel die Hauptwirkung entfaltet, sagen die Verff. nicht. — Bei der Discussion theilte H. Lavalard, Director der grossen Omnibusgesellscheft von Paris, mit, dass früher unter 8600 Pferden jährlich bis zu 200 Fällen von schwarzer Harnwinde vorkamen, gegenwärtig unter 16000 Pferden nur höchst selten, weil an den Ruhetagen ein gehöriger Futterabzug gemacht wird und anch eine Bewegung an der Hand oder im Sattel stattfindet.

Kniescheibenverrenkung des Pferdes.

Von Fr. Mautner in Ischl.

(Thierärztl. Centralbl. 1896, S. 14.)

Ein Grauschimmelwallach ungarischer Rasse wurde ohne besondere äussere Veranlassung auf dem linken Hinterfusse lahm. Im Stande der Ruhe wurde derselbe ebenso gut belastet, wie der gesunde. Auch beim Hin- und Hertreten des Pferdes wurde nichts abnormes beobachtet. Dagegen war das Pferd beim Vorwärtsbewegen ausser Stande, den kranken Fuss im Knie- und Sprunggelenk zu beugen, so dass derselbe mit den Phalangen die Erde streifte. Der Fuss wurde ausserdem im Kniegelenk hochgehoben und im Bogen nach aussen vorwärtsgeschleudert. Die Beugung und Streckung fand bei der Bewegung der Gliedmasse nur im Hüftgelenk statt. Nach diesen Erscheinungen wurde vom Verf. eine Verrenkung der Kniescheibe angenommen. Ein Repositionsversuch wurde erst 17 Tage später in der Art vorgenommen, dass das Pferd auf die rechte Seite niedergelegt und der angeseilte linke Hinterfuss von 4 Mann durch Ziehen in der Richtung gegen den Widerrist möglichst gestreckt wurde. Bei dieser Haltung des Fusses gelang es die nach oben abgewichene Kniescheibe mit starkem Kraftaufwand nach 4—5 Minuten zu reponiren. Die Kniescheibe glitt, entgegen den Beschreibungen in den Lehrbüchern, langsam und ruckweise, ohne Geräusch in ihre normale Lage. Das Pferd konnte sofort den Fuss im Knie und Sprunggelenke beugen. Nach dem Aufstehen ging dasselbe einige Schritte vorwärts, schlug darauf mit dem linken Hinterfusse, vermuthlich infolge von Schmerzgefühl, hinten aus, wodurch die frühere Lahmheit abermals hervorgerufen wurde. Bei dem wiederholten Niederlegen des Pferdes trat die luxirte Kniescheibe ohne weitere Kunsthilfe in die normale Lage zurück. Das Pferd wurde sogleich nach dem Aufstehen in einem Stand durch Hochbinden am Ausschlagen behindert und vollständig in Ruhe gelassen. Die Application einer scharfen Einreibung wurde absichtlich vermieden, um das Pferd nicht durch die entstehenden Schmerzen etwa zu erregen. In den nächsten Tagen trat eine leichte Anschwellung am Kniegelenk ein, die bald wieder verschwand. Nach Verlauf einer Woche wurde das Pferd im Schritt bewegt und konnte nach einer weitern Woche, ohne dass ein Recidiv eintrat, seine gewöhnlichen Dienstleistungen verrichten.

Glycerin zur Einleitung der Geburtsthätigkeit.

Von Kossmann.

(Therapeut. Monatsh. 6/1896.)

Nachdem zuerst Pelzer auf Anregung Frank's das Glycerin zur Erregung von Wehen angewendet und empfohlen hat, haben alle weiteren Versuche die Wirksamkeit des Glycerin in dieser Richtung bestätigt, aber gleichzeitig so schwere Nebenerscheinungen, die oft den Tod der Patientien im Gefolge hatten, gezeitigt, dass von dem Gebrauch des Glycerin zur Erregung von Wehen neuerdings abgesehen wurde. Verf. konnte jedoch an die Gefährlichkeit des Glycerin nicht glauben, da er die Wirkung des Glycerin nicht seinem wasserentziehenden, sondern seinem die glatte Muskulatur erregenden Einfluss zuschrieb. Er injicirte daher auch nicht die vorgeschriebenen grossen Dosen 80—100 ccm, sondern kleine 5 ccm, und brachte das Glycerin nicht in das Uteruscavum, sondern in den Cervix, wo ja das Erregungsstadium für die Wehenthätigkeit liegt. Versuche, die mit dieser modificirten Methode gemacht wurden, zeitigten die glänzendsten Resultate. Zwei Fälle werden näher beschrieben. Im ersten waren in der 40. Schwangerschaftswoche, im zweiten in der 35. Woche noch keine Spur von Wehen vorhanden und doch musste die Geburt unter allen Umständen eingeleitet und aus bestimmten Gründen lebende Kinder zur Welt gebracht werden. In beiden Fällen reichten 5 ccm Glycerin aus, um ganz kräftige Wehen zu erzielen und die Geburt zu Ende zu führen. Verf. steht demgemäss nicht an, das Glycerin in kleinen Dosen zur Erregung von Wehen aufs Wärmste zu empfehlen.

Die Beziehungen der Castration zur Osteomalacie.

Vortrag gehalten von Curatulo in der Obstetrical society of London.

(Allgem. Med. Centr.-Ztg.)

C. weist zunächst darauf hin, dass man durch die Castration bei Osteomalacie meist recht günstige Erfolge erzielt. Er hat nun Versuche an Hündinnen angestellt, um zu eruiren, auf welche Umstände dieser günstige Effect zurückzuführen ist. Hierbei fand er dann, dass nach Entfernung der Ovarien die Phosphate im Urin der Quantität nach erheblich und für längere Zeit vermindert waren, während die Nitrate unverändert blieben. Die Verminderung der Phosphate begann ungefähr am siebenten Tage nach der Operation und hielt 3 bis 4 Monate an. C. betrachtet dieses Resultat als Folge einer herabgesetzten Oxydation des Phosphors, der als eine organische Componente in den Geweben existirt und der in Verbindung mit Calcium und Magnesium in grösseren Mengen in den Knochen angehäuft ist. Die Ovarien produciren nun ein Sekret, welches die Oxydation des Phosphors begünstigt. Werden aber jene Organe exstirpirt, so hört die Oxydation auf und der Phosphor vermag sich in grösseren Mengen in den Knochen abzulagern, womit dann die Osteomalacie gebessert wird.

Ueber den Werth des Amyloform in der chirurgischen Praxis.

Von Dr. Longard.

(Ther. Monatshefte 10/96.)

Die Fähigkeit des Formaldehyds, stark wachsthumhemmend auf Mikroorganismen zu wirken, ist schon lange bekannt; da es jedoch stark reizend auf lebendes, thierisches Gewebe einwirkt, so konnte es sich noch keinen rechten Eingang in die Wundbehandlung verschaffen. Schleich machte den ersten Versuch, durch Vereinigung des Formaldehyds mit Gelatine „Glutol" ein den Anforderungen der Chirurgie entsprechendes Präparat herzustellen. Als völlig gelungen kann dieser Versuch nicht bezeichnet werden, da das Glutol keine chemische Verbindung, sondern ein unbestimmtes Gemisch von Formaldehyd und Gelatine ist. Glücklicher war Classen, welcher aus Formaldehyd und Stärke eine chemische Verbindung „Amyloform" herstellte. Dieses Präparat wird im lebenden Organismus unter Freiwerden von Formaldehyd und Abspaltung von Stärke, welche resorbirt wird, zerlegt. Die Wirkung des Amyloform ist demnach eine bis zur völligen Zersetzung der Substanz andauernde. Verf. unternahm mit dem verhältnissmässig billigen Präparate Versuche in der chirurgischen Praxis, welche ein so günstiges Resultat lieferten, dass er sich über die Wirkung dahin zusammenfasst: Das Amyloform ist ein energisch wirkendes, desodorirendes und secretionshemmendes Antisepticum, welches neben seiner hohen Beständigkeit völlig reizlos und ungiftig ist und dem Jodoform in keiner Weise nachsteht.

Digitized by Google

Die Petri'sche Doppelschale als feuchte Kammer.

Von Dr. Hesse.

(Zeitschr. f. Hygien. u Infectionskr. XXIII, 1.)

Eine sehr einfache Methode verwendet Verf., um mit Hilfe der Petri'schen Schalen eine recht brauchbare feuchte Kammer herzustellen. Das Verfahren ist allerdings nur zu verwerthen, wenn es sich um Agar-Agar-Culturen handelt. In dem Falle stellt H. die Schalen so auf, dass die Agar-Agar-Schale nach oben kommt, gewissermassen den Deckel bildet. Man erreicht damit, dass bei wesentlich verlangsamter Verdunstung die Oberfläche des Nährbodens verhältnissmässig trocken bleibt. In Folge dessen kann die Züchtung im Brutofen wochenlang fortgesetzt werden, ohne dass die Colonien ihre Wachstums- und Lebensfähigkeit verlieren, und ohne dass durch Condenswasser oder aus dem Agar-Agar ausgetretene Flüssigkeit das Zusammenfliessen von Colonien oder die Ueberwucherung der Oberfläche des Nährbodens durch schnell wachsende Mikroorganismen begünstigt wird. Verbessert wurde die Methode dadurch, dass H. einen Tropfen Wasser auf den Boden der Schale brachte, wodurch das Eintrocknen des Agar-Agar verzögert wurde. Noch besser erreichte Verf. diesen Zweck, indem er ein mit Wasser gefülltes Schälchen in die Schale brachte. Er konnte auf diese Weise monatelang Züchtungen fortsetzen.

Die Herzthätigkeit in Röntgenbeleuchtung.

Von Benedikt.

(D. med. Wochenschr. 43/96.)

Vorversuche ergaben, dass ein blutleeres Herz bei entsprechender Beleuchtung allmählich durchscheinend wird; den grössten Widerstand leistet das Herzfett. Dünne Schichten von Blut werden bald unsichtbar. Bei Durchleuchtung der Brust an Lebenden ist die Blutsäule andauernd und das Herzfleisch anfangs deutlich sichtbar. Letzteres wird allmählich durchsichtiger und einem flatternden, glänzenden Nebel gleich. Mit Hilfe der Blutsäule kann aber die Beobachtung fortgesetzt werden. Vielfach im Widerspruch mit den bisherigen Anschauungen ergiebt die Beobachtung: 1. die Herzspitze nähert sich in der Systole der Herzbasis. 2. Bei jeder Systole wird das Herz nicht in grossem Umfange und daher vor allem nicht im ganzen Umfange entleert; es bleibt immer ein starker Blutschatten. Die viertausend Pumpenschläge in der Stunde bei 24 stündiger Arbeitszeit genügen also, um die nöthige Menge frischen Blutes in den Kreislauf zu bringen. 3. Bei jeder Inspiration hebt sich das normale Herz vom Zwerchfell ab; es erscheint nämlich ein durchsichtiger Zwischenraum. Die Versuche gelingen am besten bei jugendlichen und mageren Individuen.

Transplantationsversuche an Regenwürmern.

(Sitzungsbericht der Gesellschaft z. Beförderung der gesammten Naturwissensch. in Marburg.)

Auf der Naturforscherversammlung in Frankfurt a. M. hat bekanntlich Prof. Born aufsehenerregende Mittheilungen veröffentlicht über seine Versuche, Theilstücke verschiedener Thiere zu einem neuen Individuum zusammenzuschweissen. Es gewinnt daher ein erhöhtes Interesse, dass schon im December v. J. Professor Korschelt in der oben genannten Gesellschaft über ähnliche Versuche Mittheilung machte, welche in seinem Institut von dem Thierarzt Joest angestellt worden sind.

Die Regenwürmer besitzen ein erstaunliches Regenerationsvermögen: sie können nicht allein den Verlust des Schwanzendes, sondern sogar den Verlust des Kopfendes, welches Gehirn und Schlundapparat enthält, wieder ersetzen. Schneidet man ein Thier in zwei Theile, so regeneriren sich beide zu zwei neuen Individuen. Bei dieser aussergewöhnlichen Fähigkeit lag der Gedanke nahe, mehrere Theilstücke zur Verheilung und Vereinigung zu bringen. Schon im Mai 1895 wurden solche Versuche von Kreisthierarzt Rievel begonnen und bei dessen späterer Behinderung von Herrn Joest fortgesetzt. Die Würmer wurden mit Chloroformdämpfen betäubt und dann zwei von verschiedenen Thieren stammende Theilstücke in geeigneter Lage mit den Wundenden aneinander gebracht und mittelst fein gebogener Stahlnadel und Ligaturseide durch Doppelschlinge zugenäht, wobei man nur den Hautmuskelschlauch, nicht auch den Darm durchstechen darf. Bei einigen Versuchen, z. B. Vereinigung zweier Kopfenden, rissen die Nähte aus, und es mussten feine Platindrähte in umschlungener Naht angelegt werden (gewöhnlich 4), die binnen 14 Tagen abgestossen zu werden pflegen. Die vereinigten Thiere werden in Glasgefässen mit feuchtem Fliesspapier gehalten, das sie in grossen Mengen verzehren. Nach einigen Wochen wird dem Fliesspapier etwas Humus zugesetzt und schliesslich wurden die Thiere in Gläsern mit Humuserde gehalten, die alle 8 bis 14 Tage gewechselt wurde. Als Versuchsobjecte dienten Lumbricus terrestris, rubellus und communis und zwar sowohl ausgewachsene als kleinere Thiere. Die Resultate der Versuche übertrafen die Erwartung. Das Einfachste ist die Vereinigung von Theilstücken, die durch Querdurchtrennung ungefähr in der Mitte des Körpers gewonnen waren, wobei sowohl die Stücke ein und desselben Wurmes wieder zusammengeheftet wurden als auch die von verschiedenen stammenden. Betrachtung mit der Lupe zeigt, wie die Rückengefässe an der Verwachsungsstelle in einander übergehen, so dass sich schon nach wenigen Tagen die Pulsation von dem Hinterstück auf das Vorderstück fortsetzt; auch der Darmkanal ist nach 4 bis 10 Tagen durch die Verwachsungsstelle passirbar. Ebenso vereinigen sich die Ganglienketten, so dass sich schon in den ersten Tagen das Hinterstück in seinen Bewegungen dem Vorderstück anschliesst. An Würmern, die etwa fünf Monate lang nach diesem Experiment gehalten waren, ist von der Verwachsungsstelle kaum noch etwas zu erkennen. Die Verwachsung ist also zweifellos eine dauernde. Ebenso liessen sich Theilstücke von Individuen der verschiedenen Arten vereinigen. Die Vereinigungen gelangen auch, wenn ein Theilstück gegen das andere um die Längsaxe gedreht wurde. Die Darmkommunication erfolgt wie bei normaler Stellung; die Art der Vereinigung der übrigen Organe ist noch nicht festgestellt. Schwieriger sind die Vereinigungen zweier analoger Körperenden. Die Vereinigung zweier Kopfstücke, worüber 57 Versuche angestellt wurden, ergab nie ein günstiges Resultat, da namentlich infolge der entgegengesetzten Bewegungsrichtung jedesmal die Nähte ausrissen. Leicht gelingt die Vereinigung zweier Hinterstücke, da die gegen einander gerichtete Bewegung die Wundflächen aufeinanderpresst. Der Darm entleert sich bald, und obwohl eine weitere Nahrungsaufnahme natürlich nicht stattfinden kann, hielten sich diese Körper bis 3 Monate lang lebendig. Die seitliche Einpfropfung von Stücken in einen vollständigen Wurm gelang ebenfalls mit den Hinterenden; dagegen gelang es nicht, ein Kopfende seitlich einzupflanzen aus dem oben angegebenen Grunde.

In dem Bericht sind auch bereits die Versuche von Born sowie die von Wetzel im Institut von Oskar Hertwig in Berlin erwähnt. Born hat bekanntlich mit Amphibienlarven operirt, aus denen er Doppelbildungen mit zwei Köpfen oder zwei Schwänzen herstellte und auch zwei Schwänze und zwei Kopfstücke aneinanderheilte und zwar selbst von Individuen verschiedener Arten. Wetzel hat Versuche mit Hydra gemacht, wobei die Resultate allerdings weniger auffallend sind, weil die Hydra sich lebhaft durch Knospung fortpflanzt.

Digitized by Google

Thierhaltung und Thierzucht.

Die Wirkung des grünen Kartoffelkrautes auf den Organismus der Kühe.

Bereits im vorigen Jahre ist in dem Thätigkeitsbericht der landwirthschaftlichen Schule Rütti ein umfassender wissenschaftlicher Versuch über die Verfütterung grünen Kartoffelkrautes bei Rindern veröffentlicht worden, dessen klinische Leitung in den Händen des Prof. Hess in Bern lag und dessen Resultate wichtig genug sind, um hier, wenn auch verspätet, kurz mitgetheilt zu werden.

Für die nachtheilige Wirkung des Kartoffelkrautes wurde bisher das Solanin verantwortlich gemacht, dass nach Tereg und Arnold (Thierärztliches Arzneibuch, toxicologischer Theil) eine zweisäurige Base ist, deren neutrale Salze schwach sauer reagiren, bitter und brennend schmecken, und das sich nach Kletzinski im Natrium-Amalgan in Nicotin und Buttersäure spaltet. Es findet sich in den Keimen, in den unreifen Kartoffelknollen, sowie in den Zellen der reifen, selbst in geschälten Kartoffeln, im Samen und im Kraut. In der Blüthe findet es sich Anfangs, verschwindet später, erscheint in der grünen Frucht wieder, um bei Fruchtreife wieder zu verschwinden. In den Kartoffeln ist der Solaningehalt sehr gering. 100 kg frischer Keime sollen 1 bis 10 g enthalten. Nach den Versuchen von Fröhner hatten bekanntlich beim Rind ca. 3,5 g reinen Solanins und 1 g beim Schaf keinerlei krankmachende Wirkungen. Aehnliche Beobachtungen hatte schon Fraas gemacht. Die Giftwirkung des Solanins erstreckt sich auf Gehirn und Rückenmark. Fröhner nimmt nach seinen Versuchen bekanntlich an, dass es sich in den meisten beschriebenen Fällen von angeblicher Solaninvergiftung nicht um solche, sondern um die schädlichen Wirkungen von Futterverderbniss gehandelt haben möge.

Trotzdem haben die Versuche ergeben, was ihnen auch keineswegs widerspricht, dass die Verfütterung von grünem Kartoffelkraut sowohl das Allgemeinbefinden wie auch die Milchproduction in nachtheiligster Weise beeinflusst. Es wurden zu den Versuchen zwei Versuchskühe und zwei Controlkühe gebraucht. Dieselben erhielten Wicken und Mais, dann allmählich sich steigernde Quantitäten von Kartoffelkraut und schliesslich einige Tage Kartoffelkraut allein. Das Kartoffelkraut wurde nicht vollständig verzehrt. Die thatsächlich aufgenommene Menge begann mit 3½ kg und steigerte sich bis 25 kg für beide Thiere neben reichlicher Verfütterung der übrigen beiden Futtermittel. An 2 Tagen wurde bloss Kartoffelkraut, und zwar über 30 kg gereicht. Die Thiere nahmen von Anfang an das Kraut ungern, was sich dann jedoch gab. Schon in den ersten Tagen zeigte sich leichte Tympanitis. Am 7. Tage Speichelfluss, starke Pansenfüllung und später wiederholte Tympanitis. Das Allgemeinbefinden war noch am 10. Tage normal, wurde dann aber deprimirt. Die Thiere lagen mehr als sonst. Als ihnen das übrige Futter entzogen wurde, was am 12. bis 16. Versuchstage geschah, nahmen sie trotz sichtbaren Hungers zunächst kein Kartoffelkraut auf, frassen es aber schliesslich. Dabei war Trübung des Allgemeinbefindens, schwankender Gang, unregelmässige Peristaltik und abnorme Beschaffenheit der Excremente zu constatiren. Erst als mit der Fütterung des Kartoffelkrautes wieder aufgehört und reine Grasfütterung begonnen wurde, verschwanden diese Symptome.

Was die Milch anbetrifft, so war das specifische Gewicht und der Fettgehalt nicht verändert. In der Gährprobe zeigte die Milch der Versuchskühe flockig zieperige Ausscheidungen des Käsestoffs und starke Blähungen. Die fabricirten Käse blähten auf der Presse und waren schlecht im Geschmack, was noch eine Zeit nach Sistirung der Kartoffelfütterung andauerte.

Die während der Versuche beobachteten Symptome lassen sich dahin characterisiren, dass bei beiden Versuchskühen schon nach 36 Stunden Tympanitis auftrat als Vorboten eines intensiven, bei einer Kuh auch mit leichtem Fieber combinirten Magendarmcatarrhs, womit Rückgang der Milchsecretion und des Körpergewichts verbunden waren. Hieraus ergiebt sich, dass schon kleine Mengen Kartoffelkrautfutter beim Rinde abnorme Erscheinungen (acute Vergiftung) hervorrufen und auch ein nachtheiliger Einfluss auf die Qualität der Milch und der Milchproducte ausgeübt wird.

Versuche über die Verdaulichkeit des ganzen, geschrotenen oder gequetschten Hafers.

Von Sanson und Gay, Grignon.

(Recueil, Juli 1896.)

In einem ersten Versuch fanden S. und G. bei einem Schafbock als Verdauungscoëfficient: beim ganzen Hafer 66,24 pCt., beim gequetschten Hafer 66,60 pCt., beim geschrotenen Hafer 67,03 pCt. An einem zweiten Versuch beim Pferde war der Verdauungscoëfficient beim ganzen Hafer 64,53p Ct., beim gequetschten Hafer 68,58 pCt., beim geschrotenen Hafer 72,73 pCt. Dieses Benefiz von 8 pCt. im Verdauungscoëfficient werde aber durch die Kosten des Schrotens aufgehoben, wenn die Schrotmühle nicht durch Dampf oder einen gleichwerthigen Motor betrieben werde.

Tagesgeschichte.

†

Hubert Junkers, Vicepräsident des thierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg, Kreisthierarzt des Kreises Angermünde, ist am 14. November im Alter von erst 62 Jahren nach kurzer Krankheit aus diesem Leben geschieden — zu schmerzlichster Ueberraschung für Alle, welche den Heimgegangenen kannten, dessen hohe kraftvolle Gestalt mit dem munteren, von leicht grauenden Locken umrahmten Gesicht und den frischen Bewegungen den Eindruck eines Sechzigers noch keineswegs aufkommen liess.

In ihm verliert die Provinz Brandenburg einen ihrer tüchtigsten Kreisthierärzte und Practiker, der es verstanden hatte, sich bei Behörden und Publikum eine hochgeachtete und unangreifbare Stellung zu sichern. Junkers war von Haus aus Landwirth; schon als Oberinspector angestellt und bereits verheirathet, nahm er das Studium der Veterinärmedicin auf und erwarb 1865 die Approbation, gewiss ein glänzendes Zeugniss für seine Energie. Nachdem er zwölf Jahre lang Thierarzt zu Oderberg gewesen war, wurde ihm interimistisch die Kreisthierarztstelle in Angermünde übertragen. Als Rheinländer in die Mark Brandenburg gekommen, war seine Auffassung in Fragen des öffentlichen Lebens vielfach eine andere, als die der hiesigen leitenden Kreise. Dass sie aber niemals eine einseitige, Andern gegenüber absprechende und verletzende war, dass sie den Verstorbenen vor allem nicht hinderte, für vaterländische Interessen zu wirken, beweist das trotz seiner freien Meinungsäusserung vorzügliche Verhältniss, in welchem er mit den Kreisbehörden stand. Junkers, der das kreisthierärztliche Examen nicht mehr gemacht hatte, kam einst in Gefahr, aus seiner Stellung herausgedrängt zu werden, wogegen formell auch kein Einwand zu erheben gewesen wäre, da er die Bedingungen, an welche die definitive Verleihung einer Kreisthierarztstelle geknüpft war, nicht erfüllt hatte. Dem warmen und entschiedenen Eintreten des damaligen Landrathes, welcher Junkers weder als Beamten, noch als Bürger und Menschen missen wollte, hatte er es zu danken, dass er auf seinem Platze belassen wurde und so — gewiss eine seltene und den Todten ehrende Ausnahme in Preussen — bis an sein

Digitized by Google

Lebensende Kreisthierarzt zu Angermünde blieb, ohne die Qualification als beamteter Thierarzt zu besitzen.

Jene Krise in der amtlichen Stellung Junkers' fiel in eine Conflictszeit des thierärztlichen Standes. Es war damals, als Schmidt-Mülheim seinen Aufsehen erregenden Artikel in directores veröffentlicht hatte. Heute, wo der Verfasser dieses Artikels verstorben, wo seine Ansichten durch die nachher bewirkte Reform in ihrem Kern als berechtigt anerkannt worden sind, wird man kaum mehr wissen, dass es damals nicht ungefährlich war, seine Zustimmung zu den Bestrebungen Schmidt-Mülheim's zu bekunden. Junkers war es, der in dem brandenburgischen thierärztlichen Verein — zu grosser und von einer gewissen Verlegenheit vielleicht nicht freien Ueberraschung der Anwesenden — den Antrag stellte, Dr. Schmidt-Mülheim zum Ehrenmitglied zu ernennen und der so die erste öffentliche Stellungnahme einer thierärztlichen Körperschaft veranlasste, die damals freilich dem Brandenburger Verein viel Anfeindung gebracht, seiner Stellung innerhalb der thierärztlichen Standesbestrebungen aber nur Ehre gemacht hat. Und so wie damals hat Junkers seit 1879 stets an den Verhandlungen und Bestrebungen des Vereins theilgenommen, stets auf seiner Meinung stehend, nicht fragend nach der Opportunität, ohne Rücksicht selbst auf ihm nahestehende Personen, jedoch niemals mit dem Ziele zu verletzen, niemals einem unedlen Motiv nachgebend. Und verliert der Brandenburger Verein in ihm eines seiner treuesten Mitglieder, das dem Verein regestes Interesse und selbstständige Mitwirkung darbrachte.

Seine Freunde aber, zu denen auch ich mich zählen darf, betrauern in dem Dahingeschiedenen einen der liebsten Gefährten, einen der besten Menschen, denen man im Leben zu begegnen hoffen darf. Hochachtung und Liebe folgten seinem Sarge und werden als Wächter bei seinem Andenken stehen.

Schmaltz.

Die erste Starrkrampfheilung mit Behring'schem Antitoxin beim Menschen.

Behring machte die erste, noch nicht ganz vollständige Mittheilung, dass ihm die Herstellung eines Tetanus-Antitoxin gelungen sei, auf der Naturforscher-Versammlung zu Frankfurt. Wie Zeitungen melden, ist die erste Erprobung des Mittels beim Menschen erfolgt (vgl. a. d. Originalartikel dieser Nummer). Ein 25jähriger Kesselschmied zeigte das ausgeprägte Bild des Starrkrampfes, welches sich zunehmend verstärkte. Am 3. Tage wurde die erste Injection mit Tetanus-Antitoxin vorgenommen (5 gr in 50 gr. Wasser an 3 Stellen der Brust injicirt). Schon am Abend trat Besserung ein. Vom nächsten Tage ab wurden die Erscheinungen wieder schlimmer, weshalb am 5. Tage eine neue Injection gemacht wurde. Von da ab hielt die Besserung an und es trat Heilung ein. Dieses würde rascher geschehen sein, wenn nicht, wie der Vorbericht ergab, die Erkrankung schon mehrere Tage vor Einlieferung in's Hospital erfolgt wäre und und so die Injection erst am 9. Tage nach Ausbruch des Tetanus zur Anwendung gelangte.

Die Zahl der Aerzte in Russland.

Bei einer Bevölkerung von 110 Millionen Seelen belief sich 1890 die Zahl sämmtlicher Aerzte in Russland auf 18 334, d. h. auf annähernd 6000 Bewohner entfiel ein Arzt, während Deutschland einen Arzt auf 3000, Frankreich auf 1800 und England auf 1600 Bewohner hat. Wie sehr Russland in dieser Beziehung hinter dem Auslande zurückgeblieben ist, wird erst klar, wenn man die Vertheilung der Aerzte berücksichtigt. In den Residenzen, Gouvernements- und Kreisstädten entfällt im Durchschnitt ein Arzt auf 270 Personen, während auf dem flachen Lande ca. 9000, in einigen erst 12000 Personen einen Arzt haben. So zählt z. B. das Gouvernement Archangel mit seinen 373 000 Einwohnern nur 14 Aerzte, während im Küstengebiet mit 135 000 Einwohnern insgesammt nur drei Aerzte sind. Aus diesem Grunde ist in Russland der Sterblichkeitscoefficient höher als im übrigen Europa, nämlich 37,3 pro Mille. Alljährlich bestehen etwa 855 Personen das Aerzteexamen. Der Mangel an Aerzten tritt ganz grell bei besonderen Gelegenheiten zu Tage; so war es zur Zeit des letzten Krieges, so während der jüngsten Choleraepidemie, wo man zu Nothmassregeln seine Zuflucht nahm und statt der Aerzte Studenten des fünften, vierten, ja sogar des dritten Cursus abcommandirte.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im deutschen Reich am 31. October 1896.

Es waren am 31. October in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Gumbinnen 1 (1). R.-B. Danzig 2 (2). R.-B. Marienwerder 1 (1). Stadtkreis Berlin 1. R.-B. Potsdam 2 (3). R.-B. Frankfurt 2 (2). R.-B. Stettin 1 (1). R.-B. Cöslin 2 (7). R.-B. Posen 1 (1). R.-B. Bromberg 1 (1). R.-B. Breslau 2 (3). R.-B. Liegnitz 5 (10). R.-B. Oppeln 2 (2). R.-B. Schleswig 1 (1). R.-B. Osnabrück 2 (2). R.-B. Düsseldorf 1 (1). Bayern: R.-B. Oberbayern 1 (1). R.-B. Mittelfranken 2 (2). R.-B. Unterfranken 1 (1). R.-B. Schwaben 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 1 (2). Württemberg: Schwarzwaldkreis 2 (2). Donaukreis 2 (2). Mecklenburg-Schwerin: 1 (1). Hamburg: 2 (2). Elsass-Lothringen: Bezirk Ober-Elsass 2 (2). Bezirk Lothringen 1 (1).

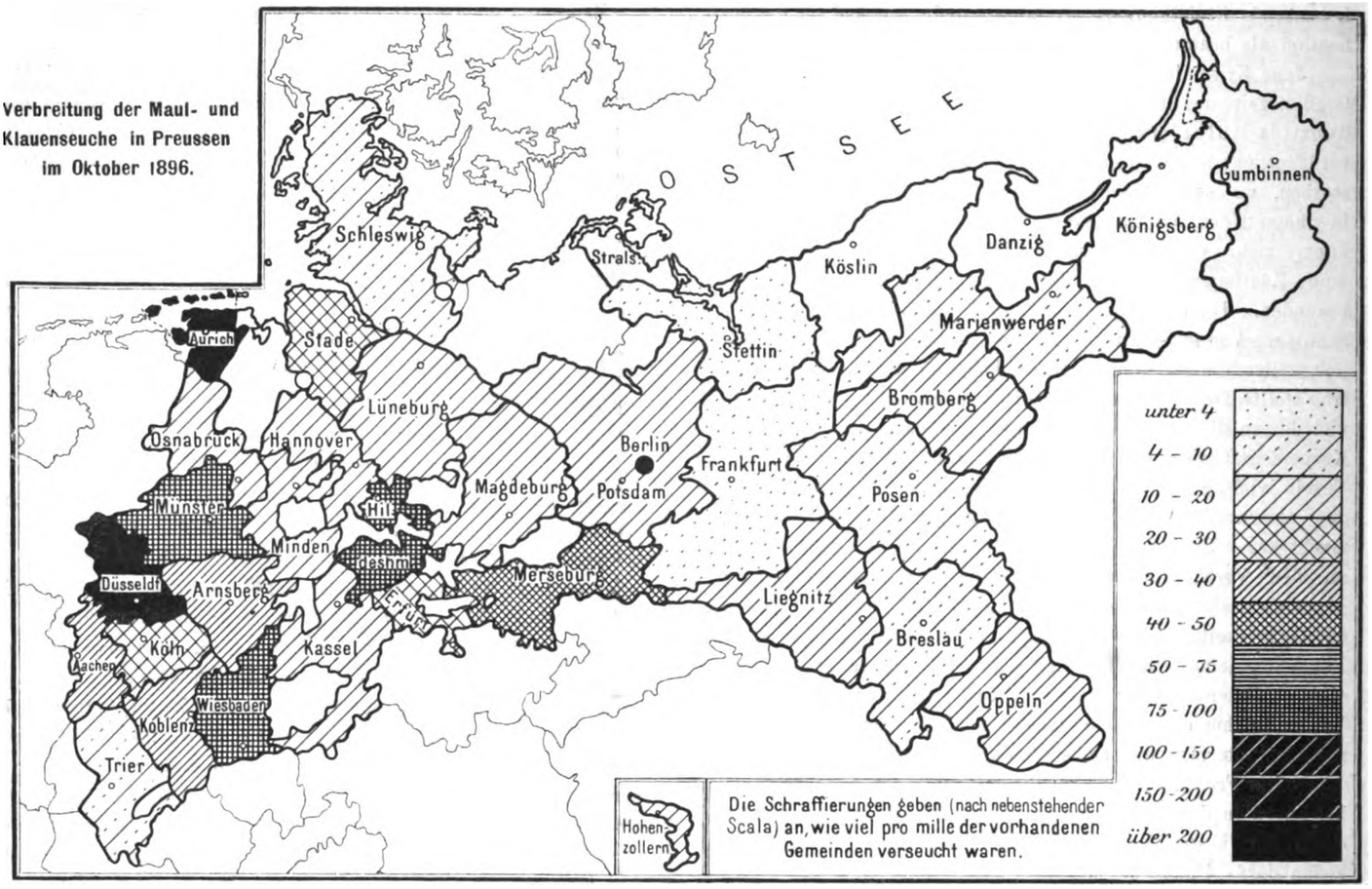
B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 14 (31). R.-B. Niederbayern 10 (31). R.-B. Pfalz 5 (9). R.-B. Oberpfalz 8 (32). R.-B. Oberfranken 19 (82). R.-B. Mittelfranken 11 (37). R.-B. Unterfranken 20 (96). R.-B. Schwaben 7 (21). Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 2 (10). Kreishauptm. Dresden 4 (12). Kreishauptm. Leipzig 6 (29). Kreishauptm. Zwickau 5 (8). Württemberg: Neckarkreis 11 (34). Schwarzwaldkreis 6 (25). Jagstkreis 8 (29). Donaukreis 3 (3). Baden: Landescomm. Freiburg 8 (31). Landescomm. Carlsruhe 5 (18). Landescomm. Mannheim 10 (28). Hessen: Provinz Starkenburg 6 (25). Provinz Oberhessen 3 (27). Provinz Rheinhessen 2 (3). Mecklenburg-Schwerin: 7 (14). Sachsen-Weimar: 4 (17). Oldenburg: Herzogth. Oldenburg 3 (9). Braunschweig: 3 (31). Sachsen-Meiningen: 3 (10). Sachsen-Altenburg: 1 (4). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Coburg 3 (11). Herzogth. Gotha 1 (3). Anhalt: 4 (11). Schwarzburg-Sondershausen: 2 (5). Schwarzburg-Rudolstadt: 1 (7). Waldeck: 2 (3). Reuss j. L.: 1 (5). Bremen: 1 (1). Hamburg: 2 (5). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 8 (31). Bezirk Ober-Elsass 4 (15). Bezirk Lothringen 5 (11).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Potsdam 4 (8). R.-B. Bromberg 1 (1). R.-B. Magdeburg 4 (14). R.-B. Düsseldorf 1 (1). R.-B. Cöln 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Dresden 1 (1). Kreishauptm. Leipzig 2 (2). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 1 (1).

Digitized by Google



Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen Ende October 1896.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Die Seuche herrschte in Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Marienwerder	3	10	4,42
Stadtkreis Berlin	—	1	—
Potsdam	8	41	15,84
Frankfurt	2	2	0,73
Stettin	3	3	1,60
Posen	11	27	8,19
Bromberg	6	26	11,68
Breslau	10	20	5,26
Liegnitz	11	42	14,92
Oppeln	5	50	17,85
Magdeburg	7	23	15,79
Merseburg	13	100	43,25
Erfurt	3	14	23,89
Schleswig	7	19	8,90
Hannover	5	8	12,71
Hildesheim	14	70	96,68
Lüneburg	4	15	10,17
Stade	6	15	20,66
Osnabrück	2	9	16,07
Aurich	7	78	228,06
Münster	7	25	93,28
Minden	2	8	15,68
Arnsberg	10	31	36,47
Cassel	9	25	14,95
Wiesbaden	17	87	92,94
Coblenz	7	36	34,45
Düsseldorf	12	94	218,60
Cöln	4	6	20,72
Trier	3	5	4,43
Aachen	5	14	35,89
Sigmaringen	2	2	15,76
Summa	205	906	—

Fleischschau und Viehverkehr.

Die gegenwärtige Lage der Vieh- und Fleischeinfuhr in Deutschland.

Der Director des Hamburger Viehhofes, Boysen, veröffentlicht in den „Schlesw. Mttlg. f. Thierärzte", Bd. III, H. 9, eine Zusammenstellung der derzeitig giltigen Daten über die Vieh- und Fleischeinfuhr, welche sich auf sieben Monate des Jahren 1896 beziehen.

Es wurden eingeführt 68 500 Pferde, 50 000 Kühe, 37 300 Ochsen, 41 000 Jungvieh und ca. 7000 Kälber, sowie 69 700 Schweine und etwa 1000 Schafe. Ueberall ergiebt sich gegen den gleichen Zeitraum des Vorjahres eine Abnahme, die namentlich bei den Rindern nicht unbeträchtlich ist und für Grossvieh zusammen 33 000 Stück, ausserdem für Jungvieh 14 000 Stück und für Kälber 5500 Stück beträgt, während die Minderzufuhr an Schweinen durch das dänische Einfuhrverbot allein 260 000 Stück beträgt. An frischem und einfach zubereitetem Fleisch wurden zusammen 13 268 000 kg eingeführt, was ebenfalls eine Abnahme von 6¼ Millionen kg ergiebt = etwa 33% der vorjährigen Einfuhr im gleichen Zeitraum. Boysen schliesst daraus, dass die inländische Produktion dementsprechend zugenommen haben müsse. Dies dürfte der alleinige Grund jedoch wohl nicht sein, sondern das Wesentliche werden die Einfuhrverbote, namentlich bei den Schweinen, bewirkt haben, deren Folgen das Inland durch vermehrte Production allerdings im Stande sein wird zu paralysiren.

Boysen bekennt sich ferner zu der unzweifelhaft richtigen und in landwirthschaftlichen Kreisen allerdings noch viel zu wenig beachteten Ansicht, dass die Fleischeinfuhr nicht allein eine ganz besonders gefährliche Concurrenz für die inländische Production bietet, sondern dass sie auch vor allen Dingen die besten Handhaben für ein gänzliches Verbot oder ein thatsächliches Unmöglichmachen derselben gewährt, da sie mit den Grundsätzen, welche gegenüber dem im Inlande erzeugten Fleisch durch die Fleischbeschau zur Geltung gebracht werden, in einem niemals zu beseitigenden schroffen Widerspruch steht.

Zur Hebung der Inlandsproduction und des Viehverkehrs empfiehlt Boysen namentlich eine Verbesserung des Eisenbahn-Vieh-

Digitized by Google

verkehrs, eine regelmässige Statistik über denselben in den einzelnen Provinzen und Landestheilen. Letztere wäre auch ganz besonders dadurch werthvoll, dass hiernach der Bedarf der einen und die Exportfähigkeit der anderen Districte ermessen werden könnte, was den Ausgleich innerhalb des deutschen Reiches erleichtern würde. Auch wäre eine Specialisirung der einzelnen zur Einfuhr gelangenden Gegenstände, sorgsame Ueberwachung der Ein- und Ausfuhrlisten, wie das England schon lange eingeführt hat, erwünscht.

Ergebnisse der Fleischschau in Hamburg im October 1896.

Geschlachtet wurden 4246 Rinder, 3676 Kälber, 22 567 Schweine und 5941 Schafe. Beanstandet wurden 183 Rinder, 8 Kälber, 660 Schweine und 150 Schafe. Gänzlich ungeeignet zur menschlichen Nahrung befunden und vernichtet wurden davon: 24 Rinder und 52 Schweine (Tuberculose), 1 Kalb (Bauchfellentzündung), 1 Kalb (Bleichsucht), 3 Schweine und 9 Schafe (Gelbsucht), 9 Schweine und 1 Schaf (2 Schweine Trichinen) Rothlauf, Kalkconcremente etc., 6 Rinder wegen Finnen im Schlachthause gepökelt.

An Organen und Theilen wurden beschlagnahmt von 159 Rindern: 122 Lungen, 62 Lebern und 30 andere Theile (davon wegen Tuberculose 106 Lungen, 20 Lebern und 30 Organe); von 6 Kälbern: 5 Lungen, 2 Lebern; von 594 Schweinen: 389 Lebern, 429 Lungen und 50 andere Theile (davon wegen Tuberculose 401 Lunge und 237 Lebern und 45 Organe); von 140 Schafen: 137 Lebern (Parasiten), 2 Lebern und 1 Hammelviertel (blutig). Ueber die Untersuchungsstationen gingen von Rindern 4320 Viertel, 1197 verschiedene Theile; von Kälbern 2076 ganze Stück, 105 Theile; von Schweinen 307 ganze Stück und 13 858 Theile; von Schafen 390 ganze Stück, 239 Theile. Beschlagnahmt wurden von Rindern: 42 Rinderviertel, 8 Organe und Theile und 76 kg Fleisch (davon 30 Rinderviertel wegen Tuberculose), von Kälbern 13 ganze und 10 Theile, von Schweinen 1 ganzes und 4 Theile (davon 3 Schweinsmürbebraten wegen Trichinen), 6 Theile von Schafen. In den Polizei-Schlachthäusern wurden beschlagnahmt und vernichtet 8 Rinder (2 wegen Tuberculose), 4 Schweine und 117 Theile. Im Pferde-Schlachthaus wurden beschlagnahmt und vernichtet 8 Rinder, 4 Schweine sowie 117 Theile und 5 kg Fleisch. Im Pferde-Schlachthaus wurden geschlachtet 329 Pferde, davon beschlagnahmt 24 Theile und 50 kg Fleisch.

Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für October 1896.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht	13 898	10 239	32 337	63 250
Ganz beanstandet	253	49	25	338
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	2 511	6	1	1 780
Davon gänzlich verworfen	73	3	1	42
„ theilweise verworfen	22	—	—	—
„ sterilisirt und verwerthet	102	3	—	153
Also als vollständig freigegeben	2 336	—	—	1 585
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	18
Mit Finnen behaftet	70	2	—	40
Stark finnig, ausgeschmolzen	—	—	—	17
Schwach finnig und gekocht verwerthet	70	2	—	23
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet	—	—	—	23

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 4212, bei Kälbern 18, bei Schafen 3226, bei Schweinen 4998.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht	16 806	10 817	3 625	12 924
Beanstandet	100	92	2	6
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	55	—	—	3
Davon sind sterilis. verwerthet	17	—	—	2
Mithin gänzlich verworfen	38	—	—	1
Mit Trichinen behaftet	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet	—	—	—	—
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet	—	—	—	—

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, — dänische, 84 Wildschweine sowie 1095 dänische Rinderviertel.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Rudowsky, Joseph, Landesthierarzt zu Brünn: Die Viehversicherung. Brünn, Verlag der K. K. mähr. Landwirthschaftsgesellschaft zu Brünn, zu beziehen von dieser oder durch jede Buchhandlung für 1 fl. ausschl. Porto.

Eine sehr fleissige und beachtenswerthe Studie, welche bei der jetzt brennend gewordenen Frage, ob und nach welchen Grundsätzen staatliche Viehversicherungen eingerichtet werden sollen, für jeden Fachmann von Interesse ist. Der Autor schildert die bestehenden Versicherungseinrichtungen in Belgien, Deutschland, der Schweiz und sodann in Oesterreich, führt auch die Verhandlungen des Deutschen Landwirthschaftsrathes an. Er bespricht sodann die Aufgaben der Versicherung, giebt den Entwurf zu einem Versicherungsgesetz mit Anmerkungen und hat endlich 11 auf verschiedene Gesichtspunkte bezügliche statistische Tabellen beigefügt, welche eine Grundlage für den Modus der Viehversicherung zu bilden geeignet sind.

Reuter, Martin, Kgl. Bayer. Bezirksthierarzt: Die deutsche Viehseuchengesetzgebung nach dem Reichsgesetz betr. die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen. München, Schweitzer's Verlag, 1895.

Das Buch bringt das Gesetz mit zahlreichen Erläuterungen, sodann die Instruction ebenfalls mit Erläuterungen. Vielleicht wäre es practischer gewesen, hinter die Gesetzesparagraphen gleich die zugehörigen Instructionsparagraphen zu stellen und die Erläuterungen zu vereinen. Das Buch enthält ferner die bayerische Landesgesetzgebung und auch die preussischen Gesetze. Die Erläuterungen sind sehr umfassend und dürften manches Wissenswerthe bieten. Zum gewöhnlichen Handgebrauch wird das Buch in Preussen neben Beyer's denselben Stoff behandelndem Werk wohl nicht in Betracht kommen.

Derselbe: Die Bestimmungen über die bayerische Rindviehzucht. Commentar zu dem Gesetze vom 5. April 1888 betreffend die Haltung und Körung der Zuchtstiere. In demselben Verlag, 1896.

Der Inhalt des Buches giebt zu einer Kritik keinen Anlass Der Commentar ist umfangreich und verständlich; Specialinteressenten wird daher das Buch eine zuverlässige Orientirung bieten.

Siedamgrotzky, Obermedicinalrath Dr. O.: Die Veterinärpolizei-Gesetze und Verordnungen für das Königreich Sachsen. Dritte umgearbeitete Auflage. Dresden, Schönfelds Verlagsbuchhandlung, 1896.

Das Werk ist bekannt. Es ist eine vollständige Wiedergabe aller einschlägigen Gesetze und Verordnungen mit zweckentsprechenden Anmerkungen.

Ellenberger-Schütz: Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiet der Veterinärmedicin. Fünfzehnter Jahrgang (Literatur 1895) Berlin bei Hirschwald, 1896. Der Jahresbericht ist in Einrichtung und Vollständigkeit derselbe geblieben und ist nach wie vor ein kaum entbehrliches Hilfsmittel zur Uebersicht über die wissenschaftliche und literarische Production des In- und Auslandes.

Digitized by Google

Kaiser, Professor Dr. Heinrich: Anatomie und Physiologie der Haussäugethiere. Zum Gebrauch an landwirthschaftlichen Winterschulen. III. Auflage mit 147 Abbildungen. Berlin bei Parey, 1896.

Auf ca. 170 Seiten ist eine kurze, klare Darstellung der wichtigsten anatomischen und physiologischen Verhältnisse gegeben, welche für ihren Zweck durchaus das richtige Mass trifft. Die zahlreichen, durchweg sehr guten Abbildungen, welche die Verlagshandlung aus ihrem reichen Clichéschatz beigesteuert hat, erhöhen die Brauchbarkeit des Buches ausserordentlich. Es kann allen Thierärzten, welche Gelegenheit haben, Unterricht an landwirthschaftlichen Schulen zu ertheilen, zur Grundlage des Lehrplans und Einführung als Lehrbuch bestens empfohlen worden.

Veterinärkalender: Es sind erschienen: der Veterinärkalender von Eber, im Verlage von Aug. Hirschwald; der Veterinärkalender von Aloys Koch in Wien, Ausgabe für Deutschland. Es wird erscheinen: ein schweizerischer Veterinärkalender und ausserdem ein bayerischer, herausgegeben von Dr. Albrecht in München und Bezirksthierarzt Reuter*).

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen: Durch Allerhöchste Ordre vom 2. h. m. ist den Professoren an den Thierärztlichen Hochschulen zu Hannover bezw. Berlin Dr. Carl Arnold und Dr. Reinold Schmaltz der Rang der Räthe IV. Classe verliehen worden. — Dem Kreisthierarzt a. D. Rompel-Montabaur ist der Kronenorden 4. Classe verliehen worden. — Oberrossarzt Simmat-Stolp ist zum commissarischen Kreisthierarzt in Schlawe (Pommern), Thierarzt Hermanutz-Giengen zum Oberamtsthierarzt in Böblingen, Thierarzt Scherpe-Königsberg O.-P. zum Schlachthofdirector in Insterburg ernannt worden. — Thierarzt Witte-Quedlinburg ist unter dem Titel Schlachthofdirector mit Pensionsberechtigung, bei der die zurückgelegte Dienstzeit bei anderen städtischen Behörden mit in Anrechnung kommt, definitiv angestellt worden.

Promotionen: Kreisthierarzt Rievel-Marburg von der philosophischen Facultät daselbst, Gestütsthierarzt Bernhardt-Trakehnen zum Doctor der Veterinärmedicin von der medicinischen Facultät der Universität Giessen.

*) Anknüpfend an letztere Thatsache wird in der Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht von Herrn O. R. Göring bemängelt, dass im Vorwort meines Veterinärkalenders auf das Eingehen des Göring'schen Kalenders und auf deswegen vorgenommene Veränderungen in meinem Veterinärkalender (Personalverzeichniss) hingewiesen worden ist. Es sei in No. 34 zweier Wochenschriften das künftige Erscheinen des obigen Kalenders als eines bayerischen angekündigt worden; diese Notiz müsse mir entgangen sein etc.

Die unverkennbare Tendenz dieser Bemerkung weise ich kurz, wie folgt, zurück: Beim Erscheinen der oben erwähnten Annonce (No. 34 Ende August) waren die Arbeiten an meinem Kalender längst abgeschlossen, und ich selbst befand mich bereits im Manöver, glücklich, eine Zeit lang keine Fachzeitschriften lesen zu müssen, habe also auch nicht die Ehre gehabt, jene Annonce in solchen zu finden. Aber auch ganz abgesehen davon, hatte Herr O. R. Göring selbst dem Herrn Verleger meines Kalenders im Januar brieflich mitgetheilt, dass er seinen Kalender mit dem Jahrgang 1895 habe eingehen lassen, und hat auf eine Anfrage, ob in Folge dessen in dem deutschen Veterinärkalender Veränderungen erwünscht seien, geantwortet, ohne dabei eine Silbe von einer etwaigen Fortsetzung seines Kalenders zu erwähnen. Daraufhin hat mein Herr Verleger gewisse Erweiterungen, namentlich des Personalverzeichnisses, vorgenommen. Ich kann nicht finden, dass an diesen Thatsachen irgend etwas geändert worden ist, weil nachträglich wieder ein Kalender erscheint, der sich überdiess bloss dadurch, dass er sich als bayerischer bezeichnet, doch nicht einfach als eine Fortsetzung des Göring'schen Kalenders documentirt, mit dem er weder zeitliche noch persönliche Continuität hat. Wenn also Herr O. R. Göring mir unterstellen will, ich hätte, falls ich noch rechtzeitig von der Ankündigung des neuen bayerischen Kalenders Kenntniss erhalten hätte, die Verpflichtung gehabt, jene Bemerkung zu unterlassen, obwohl sie den Thatsachen entsprach und bestimmt war, eine vollendete Thatsache (die vorgenommene Aenderung) zu motiviren, so muss ich diese Zumuthung sehr entschieden ablehnen. Wenn übrigens die Herren Herausgeber des jetzigen bayerischen Kalenders selbst geglaubt hätten, dass ihnen durch meine Bemerkung ein Schade geschehen sei oder solle, so hätten sie ja sehr einfach durch eine Ankündigung ihres Kalenders auch in der B. T. W. dem begegnen können und würden dies auch wohl gethan haben. Schmaltz.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Cl. Pötting hat sich in Paderborn niedergelassen. — Thierarzt Schaper-Berlin ist nach Pankow, Thierarzt Staudenmaier-Görlitz nach Asbach, Thierarzt Schrempf-Barmen als Polizeithierarzt nach Nakel, Districtsthierarzt Ad. Weiler-Göllheim in gleicher Eigenschaft nach Alsenz, Thierarzt Franz Rink-Heidelberg nach Eisenach, Thierarzt Otto Schropp-Durlach nach Heidelberg, Thierarzt Löwa-Frankfurt a. O. nach Görlitz — verzogen.

Das Examen behufs Erlangung des Fähigkeitszeugnisses als beamteter Thierarzt in Bayern haben bestanden: Die Thierärzte F. Lindhorst-Delmenhorst (Oldenburg), O. Müller-Dürkheim, E. Diehm-Steppberg, G. Schmidt-Königshofen i. Gr., M. Spiegler-Schwandorf, B. Haefner-München, die Distriktsthierärzte A. Weiler-Alsenz, K. Kronacher-Weismain, L. Widenmayer-Burgau, Chr. Eckart-Otterberg, J. Berndorfner-Plattling, H. Stautner-Erkheim, J. Doldi-Mering, J. Sigl-Pöttmes, K. Oberwegner-Ellingen, die Assistenzthierärzte J. Böhm an der Lehrschmiede der thierärztlichen Hochschule in München, H. Aigner-Bruck, F. X. Oettle-Steppach, städtischer Thierarzt H. Hugendubel-München, Thierarzt der Trambahn-Aktiengesellschaft A. Seidl-München und die Veterinäre 2. Kl. W. Meyer (3. Chev.-Reg.) -Dieuze, F. Lang (2. Feld-Art.-Reg.) -Würzburg.

Todesfälle: Kreisthierarzt Junkers-Angermünde, Oberamtsthierarzt a. D. Leonhard-Sindelfingen, Thierarzt Reitzel-Thengen, Thierarzt K. Berger-Paderborn.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. October gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals No. 40.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Gumbinnen: Oletzko (300 M. Stz. und voraussichtlich 600 M. Krz.) zum 1. April 1897. Bew. bis 1. Januar 1897. — R.-B. Posen: Schildberg (1050 M. Zuschuss von 4 Ortschaften). Bew. bis 30. November.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: 3. Kreisthierarztstelle für den Stadtkreis Breslau. — R.-B. Coblenz: Zell (1350 M. Krz.). — R.-B. Danzig: Dirschau (300 M. Stz., 600 M. Krz.). — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Gumbinnen: Sensburg (300 M. Krz.). — R.-B. Merseburg: Mansfelder Gebirgskreis mit Wohnsitz in Mansfeld. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Posen: Grätz (neu errichtete Stelle) mit dem Amtssitz in Opalenitza (600 M. Krz.). — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Plön. — R.-B. Stettin: Greifenhagen; Naugard.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Angerburg: 2. Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs. Näheres Magistrat. — Bromberg: Director (3000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Düsseldorf: Schlachthof-Assistenzthierarzt (1800 M.). Meld. bis 25. November ans Oberbürgermeisteramt. — Eisenach: Inspector zum 1. Januar 1877 (2600 M. freie Wohnung, Heizung u. Garten). Bew. an den Vorstand der Fleischerinnung. — Erfurt: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. December (1800 M.). Bew. an Magistrat. — Freystadt (Westpr.): Thierarzt für Fleischbeschau (1000 M.). Auskunft Magistrat. — Hirschberg (Schles.): Schlachthof-Assistenzthierarzt (1000 M. und 120 M. Wohnungsentschädigung). Bewerb. bis 20. November an Magistrat. — Kattowitz O.-S.: 2. Schlachthofthierarzt (2000 M. und 300 M. Miethsentschädigung). Bew. bis 30. November an Magistrat. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Freiberg (Sachsen): Schlachthof-Polizeithierarzt (Anfangsgehalt 2700 M. und freie Wohnung). Bew. an Stadtrath. — Neumarkt (Schles.): Verwalter zum 1. Januar 1897 (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Stettin: 2. Schlachthausthierarzt zum 1. December (2100 M. steigend bis 3000 M.). Bew. an Magistrat. — Trachenberg (Schles.): Inspector zum 1. April 1897 (1200 M., freie Wohnung etc.) Meldungen an Magistrat. — Uerdingen: Verwalter (1500 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Bürgermeister. — Vallendar: Thierarzt zum 1. December (1500 M.). Anmeldungen an Bürgermeister.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Asbach (Kreis Neuwied): 1000 M. Fixum. Bewerb. an Bürgermeister. — Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim: Thierarzt. Meld. an Bürgermeister. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Trendelburg: Thierarzt. Näheres durch Apotheker Artzt. — Wansen. — Weferlingen. — Zachan.

Besetzt: Staatsstelle Schlawe; Sanitätsthierarztstellen Insterburg, Nakel.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr Schmaltz — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner Thierärztliche Wochenschrift

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Herausgegeben
von
Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. № 48. Ausgegeben am 26. November.

Inhalt: **Storch**: Die Pleuro-Pneumonie der Ziegen im Steinbaher Grunde. — **Weede**: Die Stempelpflichtigkeit thierärztlicher Atteste. — **Referate**: Ueber die „Borna'sche Krankheit“ (Cerebrospinalmeningitis) der Pferde. — Zschokke: Ueber infectiöse Parese. — Schimmel: Zerreissung des medialen Haftbandes des Kronbeinbeugers beim Pferde. — Morey: Enterotomie beim Hunde. — Lanzillotti: Strahlkrebs auf beiden Hinterfüssen. — Binagni: Ueber das Vorkommen von Blastomyceten in den Epitheliomen und ihre parasitäre Bedeutung. — Barth: Ueber die künstliche Erzeugung von Knochengewebe und über die Ziele der Osteoplastik. — Gottstein: Formaldehydgelatine zur Conservirung von Nahrungsmitteln. — Rinderseuche auf Jamaica. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Fleischschau und Viehverkehr. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

Die Pleuro-Pneumonie der Ziegen im Steinbacher Grunde.

Vortrag gehalten auf der XXI. Generalversammlung der „Vereins Kurhessischer Thierärzte am 27. September 1896 in Marburg

von
Storch-Schmalkalden,
Thierarzt.

Meine Herren! In dankenswerther Weise haben sich in neuester Zeit staatliche Behörden und landwirthschaftliche Vereine um die Hebung eines Zweiges der Viehzucht bemüht, dem bis dahin wenig oder gar keine öffentliche Aufmerksamkeit geschenkt worden war, nämlich der Ziegenzucht. Mit Recht wird die Ziege die „Kuh des armen Mannes“ genannt. Ihre Zucht hat besondere Bedeutung in armen Industriedistricten mit exponirter Höhenlage und schlechten Bodenverhältnissen. Ein solcher Bezirk ist der „Steinbacher Grund“ des Kreises Schmalkalden mit dem ca. 3000 Seelen zählenden Hauptorte Steinbach-Hallenberg. Wie viele Schwesterorte des Thüringer Waldes, ist Steinbach-Hallenberg hoch im Gebirge gelegen, von mächtigen Bergwaldungen umgeben, nur im Besitze eines kleinen, wenig ertragsfähigen Ackerlandareals — ein Sitz der sogenannten „kleinen Industrie“. Die Bevölkerung recrutirt sich fast ausschliesslich aus Kleinfeuerhandwerkern, insbesondere aus Nagelschmieden. Der Verdienst der Leute ist in Folge der stetig zunehmenden fabrikmässigen Herstellung der von ihnen gefertigten Artikel ein geringer. Bietet auch der Ort dem durch die Hauptstrasse ziehenden Touristen ein freundliches, ja wohlhabendes Aussehen, so sind doch die Wohnungsverhältnisse der in den Seitengassen lebenden „kleinen“ Leute durchschnittlich schlechte. In den — stellenweise wie an die Bergwand angeklebten — einstöckigen Lehmfachwerkhäuschen, welche in der Regel zwei Zimmer und einen als Küche dienenden Vorraum enthalten, wohnen mitunter zwei Familien. In einem kleinen Hintergebäude befindet sich die Werkstatt. Noch primitiver sind die baulichen und hygienischen Verhältnisse der Ställe. Dieselben liegen in der Regel neben dem Keller im Mauerwerk des Hauses und entbehren des nothdürftigsten Lichtes. In den Ställen, die ausserdem oft noch als Aufbewahrungsort für Brennmaterialien, Streu und Gerümpel dienen, befinden sich meist mehrere Ziegen. Beim Bau mancher Häuschen ist überhaupt kein Stall vorgesehen. Als solcher dient dann ein Theil der Werkstatt oder der Keller. Der einheimische Landziegenschlag ist von kräftigem Bau und zufriedenstellender Milchergiebigkeit. Krankheiten der Ziegen wurden bis zum Auftreten der Seuche, deren Besprechung Gegenstand meines Vortrages sein soll, abgesehen von hin und wieder auftretenden und durch irrationelle Fütterung veranlassten Fällen von Osteomalacie wenig beobachtet. — Trotz der zufriedenstellenden Nutzbarkeit der einheimischen Landziegen wurde nun im Mai 1894 vom landwirthschaftlichen Kreisvereine Schmalkalden ein ca. 20 Stück zählender Transport Schweizer „Saanenziegen“ nach Steinbach-Hallenberg importirt. Nach den mir gewordenen Mittheilungen zeigte ein Theil der Thiere bereits bei der Ankunft Krankheitserscheinungen in Gestalt von Husten und Nasenausfluss. Ein importirter Bock verendete wenige Tage nach der Ankunft.

Trotzdem nahmen die Saanenziegen alsbald mit den einheimischen Ziegen an dem gemeinschaftlichen Weidegange theil. Bald stellten sich nun auch unter den Letzteren Krankheits- und Sterbefälle ein. Wegen zunehmender Ausbreitung des Uebels wurde im Juli amtliche Anzeige erstattet. Herr Kreisthierarzt Bauer-Schmalkalden war der erste, welcher Untersuchungen über die Natur der Krankheit anstellte. Im August wurden vom Landwirthschaftsminister Herr Professor Dr. Schütz-Berlin und Herr Departements-Thierarzt Holzendorff-Cassel zum Studium der Krankheit nach Steinbach entsendet. Genannte Herren begutachteten, dass es sich um eine ansteckende Lungenbrustfellentzündung handele. Im September 1894 wurde ich von der Königlichen Regierung in Cassel mit der Unterstützung des Kreisthierarztes beauftragt. U. A. wurde mir die Ueberwachung des Steinbach-Hallenberger Ziegenbestandes unterstellt.

Gestatten Sie nun, dass ich Ihnen meine daselbst gesammelten Erfahrungen in Kürze vorführe:

Die Krankheit, um die es sich handelt, muss als infectiöse Pleuro-Pneumonie bezeichnet werden. In der Literatur finden wir über dieselbe sehr wenig, in der deutschen Literatur — abgesehen von den ebenfalls im Herbste 1894 von Professor Pusch-Dresden gemachten und in der „Deutschen thierärztlichen Wochenschrift“ veröffentlichten Beobachtungen — nichts. Hutcheon (Journal of comparative pathology 1890) beobachtete im Caplande eine durch Angora-Ziegen eingeschleppte Pneumo-Pleuresie, die in zwei Drittel der Fälle tödtlich verlief. H. verwandte mit Erfolg Praecautiv-Impfungen. Ob die Pneumo-Pleuresie Hutcheon's mit der hier in Rede stehenden Krankheit identisch ist, muss ich dahingestellt lassen.

Digitized by Google

Von den 620 Ziegen in Steinbach-Hallenberg verendeten an der Krankheit im August 4, im September 17, im October 5, im November 3, im December 1 Stück. Die bedeutende Anzahl der Sterbefälle, die vor dem Monat August vorgekommen sind, kann nicht genau angegeben werden, da damals die Calamität noch nicht zur amtlichen Kenntniss gelangt war. 331 Ziegen erkrankten insgesammt an der Seuche resp. waren derselben in hohem Grade verdächtig.

Bezüglich des Symptomencomplexes kann man drei Formen unterscheiden: eine peracute, acute und chronische Form.

Die peracute Form ist in ungefähr einem Drittel der tödtlich verlaufenen Fälle aufgetreten. Aus eigener Anschauung kenne ich wegen der Schnelligkeit des Verlaufes einen solchen Fall nicht. — Nach Bericht der Besitzer erkrankten die Thiere urplötzlich, bekundeten hochgradige Athemnoth, stürzten nieder, zeigten starke, über den ganzen Körper verbreitete Krämpfe und verendeten nach Ablauf weniger Stunden.

Acute Seuchenfälle habe ich sechsmal zu untersuchen Gelegenheit gehabt. Einen Fall beobachtete ich gemeinschaftlich mit Herrn Veterinärassessor Holzendorff. Die Erscheinungen der acuten Form sind im Allgemeinen folgende:

Die Thiere versagen plötzlich das Futter, sind traurig, liegen viel und bekunden in den höheren Stadien der Erkrankung starke Schmerzen durch öfteres Stöhnen und Meckern. Die Conjunctiven sind geröthet; in den inneren Augenwinkeln befinden sich spärliche Mengen eines zähen Schleimes. Der Puls ist fliegend und klein, seine Frequenz steigt auf 120—140 pro Minute. Die Temperatur beträgt durchschnittlich 40,5°. In der Regel besteht doppelseitiger Nasenausfluss. Derselbe ist mehr oder weniger copiös, zuerst serös-schleimig, später eiterartig. Die Zahl der Athemzüge ist bedeutend vermehrt und beträgt im Durchschnitte 60 pro Minute. Das Athmen ist stark pumpend. Die Percussion liefert meist ein-, seltener doppelseitige Dämpfung und ist für die Patienten stark schmerzhaft. Regelmässig werden durch die Percussion schmerzhafte Hustenstösse ausgelöst. Die Auscultation ergiebt auf der Höhe der Krankheit — meist einseitiges — Fehlen des Vesiculärgeräusches, Bronchialathmen und Reibegeräusche. Pansenbewegungen und -geräusche abgeschwächt. Die Beschaffenheit des Harns habe ich nicht geprüft. — Von den sechs untersuchten acuten Fällen verliefen zwei letal, drei der Ziegen genasen und eine wurde auf Veranlassung des Herrn Veterinärassessors Holzendorff zwecks Studiums der pathologisch-anatomischen Veränderungen nothgeschlachtet.

In weitaus den meisten der zur Beobachtung gelangten Erkrankungsfälle handelte es sich um die chronische — und zugleich gutartige — Form der Seuche. Bei der am 22. und 23. September 1894 von mir vorgenommenen ersten Revision des Steinbach-Hallenberger Ziegenbestandes fand ich, dass fast die Hälfte aller Ziegen (270 Stück) mit gelinden Krankheitserscheinungen behaftet war, die ich entschieden als der in Rede stehenden Seuche zugehörig betrachten muss. Es handelte sich dabei ausschliesslich um solche Thiere, die am gemeinschaftlichen Weidegange theilgenommen hatten oder welche wenigstens mit Weideziegen in demselben Stalle standen, also um Ziegen, die der Ansteckung seitens der zuerst erkrankt gewesenen Saanenziegen auf directem oder indirectem Wege ausgesetzt gewesen waren. Die Krankheitserscheinungen bestanden in Husten, Nasenausfluss und Hautausschlägen. Nur bei wenigen Thieren waren alle drei Symptome vergesellschaftet, häufiger waren zwei und in der Mehrzahl nur eines — und zwar dann stets der Husten — vorhanden. Die betreffenden Ziegen waren in der Regel munter, bekundeten gute Fresslust und lieferten eine normale Menge Milch, nur selten war das Allgemeinbefinden gestört. Die Häufigkeit der Hustenstösse war eine sehr verschiedene. Oft hörte man die Ziegen alsbald husten, wenn man den Stall betrat, bisweilen war ein längeres Verweilen daselbst erforderlich, ehe Hustenstösse auftraten, in anderen Fällen wurde der Husten rasch hervorgerufen, wenn man die Ziegen aus dem Stalle brachte und sich kurze Zeit frei bewegen liess. Die Qualität des Hustens war verschieden: bald trocken, rauh, bald locker, feucht, stets mehr oder weniger schmerzhaft. Neben dem Husten bestand nun in vielen Fällen ein doppelseitiger, meist spärlicher Nasenausfluss von schleimig-eiteriger oder rein eiterartiger Beschaffenheit. Die Percussion der Brustwandungen lieferte in allen Fällen einen vollen Ton. Die Auscultation ergab ausser verschärftem Bläschenathmen und bisweilen bestehenden Rasselgeräuschen keine Abnormitäten. Ich war anfangs im Zweifel darüber, ob der bei den Ziegen bestehende Husten als der auftretenden Infectionskrankheit zugehörig zu betrachten sei oder nicht. Ich dachte an womöglich vorliegende, nichtinfectiöse, catarrhalische Erkrankungen oder verminöse Affectionen. Ich liess mir deshalb in der Zeit von October bis Dezember 1895 die Lungen sämmtlicher in Steinbach geschlachteter Ziegen zusenden. Ich habe auf diese Weise neun Lungen untersucht. Drei derselben stammten von Ziegen, die nicht am Weidegange theilgenommen und weder Husten noch Nasenausfluss oder Ausschläge gezeigt hatten, die sechs übrigen Lungen stammten von Weideziegen, die seit ihrer Theilnahme am Weidegange mit Husten behaftet gewesen waren. Die drei ersterwähnten Lungen waren total gesund. Sämmtliche sechs übrigen Lungen zeigten pathologische Veränderungen in Gestalt von Atelectase eines oder beider vorderen Lappen, Verdickung der Bronchialschleimhaut und schleimigen oder eiterähnlichen Belag der letzteren. Ich habe am Schmalkalder Schlachthofe in meiner vierjährigen Thätigkeit ungefähr 200 geschlachtete Ziegen untersucht, aber nie sind mir an einer Ziegenlunge derartige, chronisch-bronchitische und atelectatische Veränderungen zu Gesicht gekommen. Bei Würdigung dieses Umstandes und mit Hinsicht darauf, dass alle die mit Husten behafteten Ziegen sammt und sonders der Gefahr der Infection durch die zuerst erkrankt gewesenen Schweizerziegen auf directem oder indirectem Wege ausgesetzt gewesen waren, erscheint es wohl zweifellos, dass wir es in den erwähnten Fällen mit einer chronischen, lediglich unter dem Bilde einer catarrhalischen Entzündung der oberen Luftwege und der Bronchien mit secundärer, partieller Atelectase der Lungen verlaufenden Form der in Rede stehenden Infectionskrankheit, die in ihrer typischen, acuten Form als Pleuro-Pneumonie verläuft, zu thun hatten. — Das Bild der auftretenden Hautausschläge war in der Regel dasjenige des vesiculären, in späteren Stadien des crustösen Eczems. Die Praedilectionsstellen desselben waren die Lippen und das Euter, jedoch habe ich auch Fälle gesehen, in denen sich der Ausschlag über den ganzen Körper verbreitete. Die Ausschläge waren auch zweifellos seuchenhafter Natur, da sie nur bei solchen Ziegen bestanden, welche Husten und vielfach auch Nasenausfluss zeigten. Uebrigens hat auch Pusch ähnliche Ausschläge im Verlaufe der Krankheit beobachtet.

Bei der Obduktion der an der acuten Form der Seuche verendeten Thiere fand man umfangreiche, in der Regel jedoch auf einen Lungenflügel beschränkte Hepatisation, fibrinöse Beläge auf Pleura costalis und P. pulmonalis, häufig — aber nicht immer — mässige Mengen eines gelbröthlichen, trüben, mit Fibrinflocken vermischten Exsudates in den Brustfellsäcken, Anfüllung der Bronchien mit schleimig-eiterigem Secrete, starke Röthung der Bronchial-, Tracheal-, Kehlkopf- und Nasenschleimhaut.

Bacteriologische Untersuchungen des Lungenschnittflächenabstriches, des Blutes, des Leber- und Milzsaftes habe ich nach der einfachen Färbemethode in grosser Zahl ausgeführt. In den

Digitized by Google

meisten Fällen fanden sich im Abstriche der Lungenschnittfläche mässige Mengen von ovalen bis runden Bacterien, die häufig zu zweien aneinander lagerten und die ungefähre Grösse des Bacterium avicidum besassen. Ich habe diese Bacterien einzig und allein in der Lunge, niemals aber im Blute, in dem Milz- oder Lebersafte vorgefunden. Mit dem Lungensafte subcutan geimpfte, weisse Mäuse zeigten etliche Tage gesträubtes Haarkleid und trauriges Benehmen, genasen jedoch. Ein mir zufällig zu Gebote stehendes ca. zwei Monate altes Kaninchen wurde von mir ebenfalls mit dem Abstriche der Lungenschnittfläche subcutan geimpft und ging nach drei Tagen asphyctisch zu Grunde. Bei der Obduction fanden sich umfangreiche Hepatisationen in beiden Lungen. Im Lungensafte fanden sich die oben erwähnten Bacterien.

Der Infectionsstoff gelangt unter natürlichen Verhältnissen wohl ausnahmslos durch den Respirationsapparat in den Körper. Einen Fall, der die Möglichkeit der Ansteckung auf einem andern Wege erwies, habe ich wenigstens nicht beobachtet. Das Contagium scheint sowohl fix als flüchtig zu sein. Die Infection erfolgt durch Cohabitation mit kranken Ziegen oder wohl auch durch directe oder indirecte Berührung mit dem Nasenausflusse der kranken Thiere. Letzterer Infectionsmodus dürfte beim Weidegange die Regel gewesen sein. Ich habe in verschiedenen Fällen, in denen kranke Weideziegen mit gesunden Ziegen, die nicht am Weidegange participirt hatten, zusammen in einem Stalle standen, letztere von der Infection zu bewahren gesucht, indem ich jede directe oder indirecte Berührung thunlichst verhüten liess. Die gesunden Thiere wurden, wenn dies der Stallraum gestattete, möglichst weit von den kranken aufgestellt; wo dies nicht angängig war, wurden die Standorte durch entsprechende Verschläge von einander abgegrenzt. Die Fütterung der kranken Ziegen erfolgte durch besondere Mitglieder des Hausstandes, die jeden Contact mit den gesunden Ziegen vermeiden mussten. Alle diese Massnahmen waren jedoch stets erfolglos. Die gesund erscheinenden Thiere erkrankten trotzdem nach kürzerer oder längerer Zeit — ein hinlänglicher Beweis dafür, dass sich der Infectionsstoff der Stallluft beigemischt hatte und die Ansteckung lediglich durch Cohabitation zu Stande gekommen war.

Ich habe im Allgemeinen gefunden, dass die Empfänglichkeit für das Virus mit zunehmendem Alter steigt. Lämmer unter drei Monaten habe ich nicht erkranken sehen. Alte Thiere zeigten durchschnittlich heftigere Symptome als jugendliche.

Ueber die Dauer des Stadium incubationis kann ich kein bestimmtes Urtheil fällen. Zu der Zeit, als ich den Ziegenbestand des Ortes zum ersten Male untersuchte, war der Höhepunkt der Verseuchung schon fast erreicht, so dass mir zu Beobachtungen über die Dauer des Incubationsstadiums keine genügende Gelegenheit geboten war. Einige Ziegenbesitzer, welche ihre Thiere nur ein bis zwei Tage an dem Weidegange hatten theilnehmen lassen, berichteten mir, dass die Thiere nach Ablauf von ungefähr einer Woche den ersten Husten gezeigt hätten. Diese Aussagen stimmen mit den Angaben Pusch's überein, der die Incubationsdauer auf 8—10 Tage bemisst.

Der Verlauf war im Grossen und Ganzen ein gutartiger. Die Mortalitätsziffer bei der acuten Form betrug etwa 25 pCt. Die chronischen Erkrankungsfälle endeten fast ausschliesslich mit der Genesung der Patienten. Der Husten, der Nasenausfluss und die bisweilen bestehenden Hautausschläge gingen im Laufe des Herbstes bei den Thieren zurück und waren im Januar 1895 bei fast allen Ziegen verschwunden. Nur drei oder vier der von August bis December 1891 vorgekommenen Sterbefälle betrafen Ziegen, die mit der chronischen Form der Seuche behaftet waren und unter allmälig zunehmendem Kräfteverfall kachektisch zu Grunde gingen. In Ställen, welche in genügender Weise ventilirt werden konnten, war der Seuchenverlauf im Allgemeinen ein schnellerer und leichterer als in nicht ventilirbaren Stallungen.

Die veterinärpolizeilichen Massnahmen bestanden im Verbote des Weideganges, in Stallsperre, entsprechender Desinfection — die wegen der dürftigen Stallverhältnisse oft schwer auszuführen war — sowie in zweckmässiger Beseitigung der Cadaver. Gegen die chronische Form der Seuche wurden mit scheinbar gutem Erfolge Creolindampfinhalationen angewendet.

Im Laufe dieses Sommers ist nach Kleinschmalkalden, einem Nachbarorte Schmalkaldens, der zur Hälfte sachsen-gothaisch ist, zur anderen Hälfte zum preussischen Kreise Schmalkalden gehört, dieselbe Seuche ebenfalls durch einen nach dem gothaischen Antheile bestimmten Transport von Saanenziegen eingeschleppt worden. Die Calamität hat auch dort eine grosse Ausdehnung durch den Umstand erlangt, dass die Schweizerziegen sofort nach ihrem Eintreffen an dem gemeinschaftlichen Weidegange theilgenommen haben. Nach Mittheilung des Herrn Bezirksthierarztes Henneberg-Waltershausen sind z. Z. gegen 150 Stück erkrankt und bereits zahlreiche verendet. Ich selbst habe in privatem Auftrage zu Kleinschmalkalden mehrere kranke Ziegen untersucht und zwei Obductionen gemacht und dabei gefunden, dass die Erscheinungen der in Steinbach aufgetretenen Krankheit mit den vorliegenden in allen Stücken übereinstimmen. Die Ziegen der Heerde des preussischen Antheils, die von mir allwöchentlich untersucht werden, sind bis jetzt vollkommen verschont geblieben.

Angesichts dieser Thatsachen werfen sich die Fragen auf: Wie kommt es, dass die beobachtete Infectionskrankheit in der Schweiz unbekannt zu sein scheint, und ist es rücksichtlich der bestehenden Gefahren für räthlich zu erachten, auch des Weiteren Saanenziegen einzuführen? — Dass letztere die Attentäter der Seuchenverschleppung sind, steht fest: Nach allen Orten, woselbst die infectiöse Pleuro-Pneumonie beobachtet worden ist — Pusch's Districte in Sachsen, Heubach b. Meiningen (festgestellt von Dr. Vaerst-Meiningen), Steinbach-Hallenberg, Kleinschmalkalden — waren Saanenziegen gekommen, diese waren zuerst krank, in Steinbach kamen sie, was allseitig versichert wird, krank an, die Seuche war bisher bei uns unbekannt.

Die Frage, weshalb in der Schweiz die Krankheit unbekannt zu sein scheint, ist allerdings schwer zu entscheiden. Vielleicht besitzen die Schweizer Ziegen in ihren heimathlichen Verhältnissen nur geringe Disposition zu schwerer Erkrankung, sondern seuchen leicht und unauffällig durch. Der Umstand, dass importirte Saanenziegen schwer erkrankt und sogar an der Krankheit verendet sind, kann unschwer auf den schädigenden Einfluss des Klima-, Temperatur-, Stall- und Futterwechsels sowie der Reise zurückgeführt werden.

Im Königreich Sachsen ist angesichts der bestehenden Gefahren der Import von Saanenziegen durch Ministerialerlass bis auf Weiteres untersagt worden. Und thatsächlich ist es sehr fraglich, ob die Einfuhr von Schweizerziegen auch fernerhin räthlich erscheint. Abgesehen davon hat man die Milchergiebigkeit derselben in unseren den Thieren fremdartigen Verhältnissen noch gar nicht zur Genüge geprüft. Meiner Ansicht nach sollte man lieber bemüht sein, unsere einheimische Landziege, deren Nutzbarkeit als zufriedenstellend erwiesen ist, durch entsprechende Massnahmen, vor allen Dingen durch eine rationelle, sorgfältige Auswahl der Zuchtböcke und durch thunlichste Einschränkung der Inzucht, einer weiteren Veredelung entgegenzuführen.

Digitized by Google

Die Stempelpflichtigkeit thierärztlicher Atteste.

Von
Dr. jur. Weede.

Die Frage, welche Atteste stempelpflichtig sind und wer den Stempel zu tragen hat, ist brennend geworden, seitdem von dem Direktor der Gesellschaft Schlachtviehversicherung vereinigter Kommissionäre zu Berlin seit Juni 1896 die Annahme aller ungestempelten Atteste verweigert wird.

Die Fragen sind zu entscheiden nach dem Preussischen Stempelsteuergesetz vom 31. Juli 1895, das seit 1. April 1896 in Geltung ist. Die massgebenden Bestimmungen dieses Gesetzes sind folgende:

§ 3: „Die Stempelpflichtigkeit einer Urkunde richtet sich nach ihrem Inhalt."

§ 4: „Von der Stempelsteuer sind befreit Urkunden über Gegenstände, deren Werth nach Geld geschätzt werden kann, wenn dieser Werth 150 Mark nicht übersteigt."

Stempeltarif, Position 77: Stempelpflichtig mit 1,50 Mark sind „amtliche Zeugnisse in Privatsachen, die innerhalb der Zuständigkeit der ausstellenden Behörde oder des ausstellenden Beamten ertheilt sind.

Hiernach sind folgende Grundsätze für die Stempelpflichtigkeit bezw. Stempelfreiheit entscheidend:

1. Aus dem Inhalte des Attestes selbst muss hervorgehen, wie hoch der Werth des Gegenstandes des Attestes ist. Was unter „Gegenstand des Attestes" zu verstehen ist, kann nach dem wirthschaftlichen Zweck der Atteste nicht zweifelhaft sein, denn die Atteste werden ertheilt, damit der Eigenthümer des Thieres sich gegen seinen Vormann oder die Versicherungsgesellschaft schadlos halte. Dieser eventuell zu fordernde Schadenersatz wird aber berechnet nach dem Minderwerth, den das Thier durch die attestirte Krankheit erlitten hat. Dieser Werth ist nun nicht identisch mit dem Werth der verworfenen Theile, sondern er muss berechnet werden als die Differenz zwischen demjenigen Werth, den das Thier im gesunden Zustande im Handel gehabt haben würde und demjenigen, den es thatsächlich hat. Das ist insbesondere wichtig in den Fällen, wo z. B. nur Lunge und Leber ganz verworfen werden müssen, ein Vorderviertel zur Freibank überwiesen wird, das Eingeweidefett zu technischen Zwecken verwendet werden kann und alles übrige Fleisch zum freien unbeschränkten Verkehr zugelassen wird. An und für sich dürfte nun die genaue Schätzung dieses Minderwerths ausserordentlich schwierig sein, da der Minderwerth in unmittelbarer Wechselwirkung zu dem jeweiligen Stande des Marktpreises überhaupt steht und die Thierärzte in der Regel sich nicht so genau über das Schwanken der Fleischpreise unterrichten können. Indes erfordert der oben citirte § 4 nur, dass der angegebene Minderwerth 150 Mark „nicht übersteigt". Da nun nach § 3 lediglich der Inhalt der Urkunde für die Stempelpflichtigkeit entscheidend ist, so braucht in jedes Attest nur der Vermerk aufgenommen zu werden, ob der Minderwerth höher als 150 Mark sei oder nicht Diese ganz ungefähre Schätzung wird jeder Thierarzt in bei weitem den meisten Fällen mit Leichtigkeit bescheinigen können. Nur in den wenigen Fällen, wo der Minderwerth auf der Grenze zwischen 150 Mark und mehr als 150 Mark steht, muss der Thierarzt Erkundigungen einziehen, oder kann sich in diesem Falle auch dadurch aus dem Dilemma ziehen, dass er die Zweifelhaftigkeit über den Minderwerth attestirt, dann muss allerdings das Attest bezüglich seiner Stempelpflichtigkeit behandelt werden, wie eines, dessen Werth höher als 150 Mark ist.

Alle Atteste nun, deren Werth 150 Mark nicht übersteigt und in denen dies ausdrücklich vermerkt ist, sind stempelfrei.

2. Zweiter Grundsatz für die Stempelfrage der Atteste ist folgendes: Der ausstellende Thierarzt muss seiner Namensunterschrift beifügen, ob er das Attest in seiner Stellung als beamteter Thierarzt ertheilt oder nur als Privatthierarzt. Als Beamte in diesem Sinne gelten alle behördlich Angestellten, denen ein bestimmter Kreis von Geschäften oder Amtshandlungen übertragen worden ist, z. B. Schlachthofthierärzte, Kreisthierärzte, Polizeithierärzte, vereidete Fleischbeschauer, Schlachthofverwalter u. s. w. Es muss nun aus dem Inhalte des Attestes hervorgehen, ob diese Beamten das Attest innerhalb des Kreises der ihnen übertragenen Amtshandlungen ausgestellt haben oder nicht.

Alle Atteste nun, die von beamteten Thierärzten ausgestellt werden, und in denen nicht ausdrücklich bescheinigt wird, dass der Minderwerth unter 150 Mark ist und dass der Thierarzt das Attest etwa nur privatim ausgestellt hat, sind stempelpflichtig mit 1,50 Mark. Sind dagegen die Atteste von beamteten Thierärzten ausserhalb ihres Amtskreises oder von Privatthierärzten ausgestellt, so sind sie stempelfrei, auch wenn ihr Werth 150 Mk. übersteigt, sofern nur diese Umstände ausdrücklich im Attest vermerkt sind. Stellt daher beispielsweise ein Kreisthierarzt, der sich auf der Reise befindet, ausserhalb seines Kreises ein Attest aus, und setzt er seiner Unterschrift den Vermerk bei, dass er zu dieser Bescheinigung auf Grund seines Amtes nicht berufen sei, so ist dies Attest stempelfrei, auch wenn der Minderwerth mehr als 150 Mark beträgt.

Hierbei sei auf zwei Fälle aufmerksam gemacht, wo auch amtliche Atteste mit dem Werthe über 150 Mark stempelfrei sind: Einmal entscheidet nach § 3 des Gesetzes lediglich der Inhalt der Urkunde für deren Stempelpflichtigkeit; unterzeichnet sich daher ein beamteter Thierarzt lediglich als „Thierarzt", so ist das Attest immer stempelfrei. Ferner unterliegen nach § 1, Abs. 2 desselben Gesetzes nur solche Atteste der Stempelpflicht, wenn sie unterschriftlich vollzogen sind; wenn der beamtete Thierarzt daher das Attest nicht mit Namen unterschreibt, sondern nur seine Amtsfirma darauf setzt oder druckt, so ist dies Attest ebenfalls stets stempelfrei.

Es dürfte nach alle diesem willkommen sein, wenn hier an einigen Musterattesten die vorkommenden Fälle illustrirt werden.

I. Stempelfreies Attest.

1. Metzger X. .
2. Nationale des Thieres.
3. Angabe der Krankheit.
4. Verworfene Theile: pp.
5. Der Freibank überwiesene Theile: pp.
6. Zu chemischen Zwecken zugelassene Theile: pp.
7. Zum freien Verkehr zugelassene Theile: pp.
8. Abgeschätzter Minderwerth: *übersteigt 150 Mark nicht.*

Ort und Datum.

(Unterschrift)
Privatthierarzt.

II. Stempelfreies Attest.

1—7 siehe unter I.

8. Abgeschätzter Minderwerth: *übersteigt 150 Mark.*

Ort und Datum.

(Unterschrift)
Privatthierarzt.

III. Stempelfreies Attest.

1—7 siehe oben.

8. Abgeschätzter Minderwerth: *übersteigt 150 Mark nicht.*

Ort und Datum.

(Unterschrift)
Kreisthierarzt.

Digitized by Google

stücke mit einer ganz dünnen Schicht verflüssigter Gelatine und setzte die so präparirten Nahrungsmittel der Einwirkung von Formalin einige Stunden aus. Der Gelatineüberzug verhornte nach Wunsch und erfüllte seinen Zweck. Die überzogenen Gegenstände zersetzten sich nicht und schimmelten nicht. Wenn nun trotzdem Verf. seine Versuche nicht veröffentlichte, so liegt dies daran, dass jene Nahrungsmittel trotz kurzer Einwirkung jener Dämpfe nach mehrmonatlichem Liegen so hart waren, dass sie für den menschlichen Genuss absolut untauglich geworden waren. Die Kartoffeln waren geschrumpft und vertrocknet, waren hart wie Steine und selbst durch stundenlanges Kochen nicht mehr zu erweichen. Die Eier zeigten sowohl am weissen, wie am gelben Inhalt tiefgehende Veränderungen; die Fleischstücke waren auch gehärtet. Die so behandelten Nahrungsmittel waren also wohl conservirt, aber sie wurden zum Theil Steine statt Brod. Nun wird wohl die Formaldehydgelatine durch Pepsinsalzsäure gelöst, aber dann müssten die conservirten Nahrungsmittel roh gegessen werden, zu welchem Zwecke sie noch dazu erst mit Beil und Mörser zerkleinert werden mussten, da sie für das menschliche Gebiss zu hart sind.

Rinderseuche auf Jamaica.

(Vet Record 1896, No. 433.)

Prof W. Williams, Rector des New Veterinary College in Edinburg erhielt von der Regierung Jamaicas den Auftrag, eine das Rindergeschlecht der Insel heimsuchende Krankheit zu erforschen. Der Gelehrte ermittelte, dass dieselbe als eine chronische Form des Texasfiebers zu betrachten sei. Die Verbreitung desselben von Thier zu Thier wird durch Zecken vermittelt, die den bekannten Schafzecken ähnlich sind, die aber nur Rinder befallen. Die von Williams beobachteten Symptome der Krankheit bestehen in grosser Depression, Schwäche und Appetitlosigkeit. Das Wiederkäuen bleibt fort, die sichtbaren Schleimhäute zeigen eine ausserordentliche Blässe. Bald tritt Durchfall und Abmagerung ein. Der Puls vermehrt sich auf 65 bis 125 Schläge in der Minute. Die Athmung beläuft sich auf 20 Züge und erfolgt angestrengt. Der Urin ist farblos und enthält eine geringe Quantität Eiweiss. Die erkrankten Rinder erscheinen eingefallen und haben einen schwankenden Gang. Wenn dieselben beim Führen kurz umgewendet werden, fallen sie nieder und bleiben zuweilen todt liegen. Die Seuche wüthet über zwei Jahre auf der Insel und hat Tausende von Opfern in den Rindviehbeständen gefordert. Zur Tilgung der Zeckenplage empfiehlt Prof. Williams der Regierung, strenge Quarantäne-Vorschriften zu erlassen und wenn möglich, jetzt eine Zeit lang die Einfuhr von Vieh in Jamaica gänzlich zu verbieten.

Prof. Williams wurde auf der Reise von seinem Sohne, dem Dr. T. A. Williams, begleitet, der ihm als Secretär und Assistent zur Seite stand.

Tagesgeschichte.

Feser's Nachfolger.

Die „Deutsche Thierärztliche Wochenschrift" bringt einen Nothschrei aus Bayern, der zweifellos auf thatsächliche innere Vorgänge hindeutet. Man soll in München damit umgehen, die durch den Tod Feser's erledigte Professur mit einem Mediciner zu besetzen. Hiergegen wird Verwahrung eingelegt.

Wir schliessen uns diesem Protest auf das Entschiedenste an, in der Annahme, damit u. A. auch die Meinung sämmtlicher thierärztlichen Mitglieder des Münchener Professorencollegiums auszusprechen. Wir wollen keineswegs Ernennungen kritisiren, welche um mehr als ein Jahrzehnt zurückliegen. Es mag früher eine reichliche Auswahl unter thierärztlich vorgebildeten Kräften nicht überall vorhanden gewesen sein; vor allen Dingen aber sind jene früheren Ernennungen gewissermassen entschuldigt dadurch, dass sie in eine Zeit des Ueberganges der Veterinär-Wissenschaft und -Organisation zur Selbstständigkeit fielen. Jetzt aber muss diese Zeit endlich als abgeschlossen gelten, und es wäre eine Unwahrheit, wenn Jemand behauptete, es sei nicht für jede Lehrkanzel an einer thierärztlichen Hochschule eine geeignete thierärztlich vorgebildete Kraft zu finden. Die Zeit ist nicht mehr geeignet, um unter allerlei Vorwänden eine solche Lehrkanzel zur Sinecure oder vorläufigen Unterkunft für Mediciner zu missbrauchen, für welche dieselbe lediglich das Trittbrett ist, von welchem sie auf eine Universität abspringen. Wenn heute noch Mediciner auf solche Lehrkanzeln gebracht werden, so bedeutet das eine bedauerliche Urtheilslosigkeit bezüglich der Bedürfnisse für die Ausbildung brauchbarer Thierärzte und bezüglich wesentlicher Interessen der Landwirthschaft. Dass er forscht*) wird von dem Professor einer thierärztlichen Hochschule erwartet und gewünscht; unbedingte Pflicht und Nothwendigkeit aber ist es, dass er lehrt, dass er lehrt nicht allein von ganzem Herzen, sondern auch mit ganzem Verständniss für den Hauptzweck, den die thierärztlichen Hochschulen auch heute so gut wie bei ihrer Gründung noch haben: dem Lande tüchtige praktische Thierärzte zu liefern. Um dies zu können, muss man wissen, was für einen Thierarzt erforderlich ist und das kann ein Mediciner nicht.**)

*) Auch in Bezug auf die Forschung ist die Heranziehung von Medicinern keineswegs immer ein Vortheil gewesen. Es soll nicht verkannt werden, dass einige Mediciner und andere Nichtthierärzte, die an thierärztlichen Hochschulen lehrten, auch ihre Forschung speciell in den Dienst der Veterinärmedicin gestellt haben. Das bezeugt z. B. auf dem Gebiete der Anatomie ausser Gurlt auch Bonnet, damals in München, dem die Veterinärmedicin für seine Entwicklungsgeschichte der Haussäugethiere sehr dankbar zu sein hat. Was München speciell anlangt, kann man auch auf den Arzt Bollinger verweisen, aber dessen Thätigkeit wird doch schon, wenn man eben die Specialinteressen der Veterinärmedicin in Betracht zieht, von dem Thierarzt Kitt übertroffen. Jedenfalls ist es nicht die Regel und durch nichts gewährleistet, dass an thierärztliche Hochschulen berufene Nichtthierärzte die wissenschaftliche Bereicherung der Veterinärmedicin anstreben. Eine derartige Besetzung thierärztlicher Lehrkanzeln beschränkt daher die Zahl der veterinärwissenschaftlichen Arbeiter, die so wie so sehr klein ist an den fünf thierärztlichen Hochschulen mit etwa 40 Lehrern gegenüber den Universitäten mit ihrem medicinischen Docentenheer. Ausserdem wird durch solche Besetzungen auch unter den jüngeren Thierärzten der Eifer, sich wissenschaftlichen Arbeiten zu widmen, erstickt, wie auch die oben citirte Quelle schon richtig hervorhebt.

**) Welche famosen Ansichten Platz greifen würden, wenn man jenen Hauptzweck nicht versteht, das zeigte unter Andern ja auch der köstliche, anscheinend zum Theil von medicinischer Seite herrührende Artikel, mit welchem man — hier allerdings ein ohnmächtiger Versuch — in Berlin gegen meine Ernennung zum Leiter des gesammten anatomischen Unterrichts anulkte (Pardon; ich finde keinen ernsthafteren Ausdruck dafür) und den die Leser der B. T. W. gewiss nicht ohne Vergnügen in No. 24 gelesen haben: „Die Anatomie müsse vergleichend gelehrt werden", d. h. nicht etwa vergleichend im Kreise der Hausthiere, sondern zoologisch vergleichend! — Nein, meine Verehrtesten! Der Menschenmediciner lernt Menschenanatomie; was darüber hinaus an vergleichender Anatomie auf ihn übergeht, das ist blutwenig; wir kennen doch den Durchschnitts-Studenten und -Doctor auch. Und ebenso soll der Thierarzt zunächst das Pferd und die Kuh kennen lernen, Verständniss für die Beurtheilung von Figur, Gangwerk und Leistung, sowie die Grundlagen für Diagnostik und Veterinärchirurgie erwerben — Alles durch anatomisches Studium, von dem man hoffentlich nicht behaupten wird, dass es aufhöre, Wissenschaft zu sein, wenn es praktische Erfolge zeitige. Was dann noch übrig bleibt an Zeit und Verstand in siebensemestrigem Studium, das mag für minder naheliegende Zwecke verwandt werden

Digitized by Google

Ich will gern zugeben, dass in manchen Hülfs- und vorbereitenden Fächern der Specialzweck der thierärztlichen Ausbildung noch nicht hervortritt; dass der Unterricht hier allein den allgemeinen Zweck der wissenschaftlichen Vorbildung hat. Physik z. B., Chemie, selbst Physiologie können wohl auch von einem Nichtthierarzt gelehrt werden, obgleich thierärztliche Kräfte in diesen Fächern eine weitergehende Ausnutzung gestatten und daher auch diese Fächer, wenn irgend möglich, künftig nicht von der Regel ausgenommen sein sollten. Anatomie giebt schon zu sehr die unentbehrliche Grundlage für wichtige thierärztliche Specialfächer ab, als dass diesen Specialbedürfnissen durch einen Nichtthierarzt vollkommen Rechnung getragen werden könnte. Ein Pharmakologe an einer thierärztlichen Hochschule aber soll vor allen zugleich thierärztlicher Therapeut sein.

Das bayerische Veterinärwesen rühmt sich oft, das am frühesten und besten entwickelte zu sein und hat in mancher Hinsicht damit Recht. Jedenfalls ist es eines der bestorganisirten. Aber hier sitzt seine wunde Stelle, und es ist endlich Zeit, dass auch die bayerischen Thierärzte thun, was in ihren Kräften steht, um diese Wunde zu heilen. Die Hochschule steht unter dem Cultusministerium, und in demselben sollen Mediciner einen Einfluss haben, welcher den der thierärztlichen Professoren überwiegt. Dieses Uebel und andererseits die guten Erfahrungen, die man in Preussen seit Unterstellung der thierärztlichen Hochschulen unter das Landwirthschafts-Ministerium gemacht hat, beweisen, dass es das einzig Richtige ist, wenn die mit Wahrnehmung der landwirthschaftlichen Interessen und der Veterinärpolizei betraute oberste Behörde zugleich den thierärztlichen Unterricht unter sich hat. Der bayerische Landtag, welcher ja den landwirthschaftlichen Interessen wohlgesonnen ist, sollte energisch darauf wirken, dass die thierärztliche Hochschule vom Cultusministerium abgelöst würde oder, wenn dies nicht zu erreichen ist, dass wenigstens der Veterinärverwaltung ein Condominium und namentlich eine Mitbestimmung über die Besetzung der Lehrkanzeln eingeräumt werde. Aber auch jetzt wird der Decernent für das Veterinärwesen darauf einwirken können, dass die Veterinärverwaltung geeigneten Falls ein Veto eingelegt. Namentlich aber wird es darauf ankommen, den massgebenden Landwirthen, die ja zu den Thierärzten in einem guten Verhältniss stehen, ein „tua res agitur" zuzurufen. Unter diesen Umständen wird, so hoffen wir, das bayerische Cultusministerium doch Bedenken tragen, die (doch wohl selbstverständlich im Gegensatz zu dem Gutachten der thierärztlichen Professoren) sich etwa geltend machenden Einflüsse zu berücksichtigen und durch abermalige Berufung eines Mediciners die Unzufriedenheit der Thierärzte wie der Landwirthschaft, die an der Ausbildung von praktisch brauchbaren Thierärzten dringend interessirt ist, zu erregen. Dass unter den deutschen Thierärzten, denen schon die Besetzung des Lehrstuhls der Anatomie in München sehr aufgefallen ist, die Besetzung der Professur Feser durch einen Mediciner nur höchst abfällig beurtheilt werden könnte, braucht nicht besonders betont zu werden. S.

Bacteriologische Curse für beamtete Thierärzte der Provinz Westpreussen.

In der Zeit vom 2. bis incl. 9. November d. J. fand in Danzig der erste bacteriologische Cursus für beamtete Thierärzte der Provinz Westpreussen unter Leitung des Herrn Departementsthierarzt und Veterinär-Assessor Preusse statt. An demselben nahmen die Kreisthierärzte Oldendorf-Elbing, Tiede-Briesen, Peters-Schlochau, Hesse-Neumark (Kreis Loebau), Sabatzky-Dt. Krone, Wagner-Schwetz, Thiede-Tuchel und Nolte-Berent Theil. Ausserdem wohnte noch Herr Schlachthof-Director Schieferdecker-Danzig den Uebungen als Hospitant bei.

Von Herrn Departementsthierarzt Preusse war der im Oberpräsidialgebäude gelegene Sitzungssaal des Provinzial-Schulcollegiums mit vieler Mühe in ein bacteriologisches Laboratorium umgewandelt worden, welches den Anforderungen in jeder Beziehung genügte, so dass die Arbeiten einen ungestörten Verlauf nahmen und der seitens des Herrn Ministers überwiesene Arbeitsplan ohne wesentliche Aenderungen absolvirt werden konnte. Die Belehrungen und Anregungen, die die Theilnehmer des Cursus hierbei erhalten haben, werden sicher gute Früchte zeitigen.

Wenn auch bei der etwas kurz bemessenen Zeit von sechs Tagen zur Erledigung des vorgeschriebenen Pensums der grösste Theil der Tagesstunden ernster Arbeit gewidmet werden musste, so blieb doch noch immer so viel Zeit übrig, um die Sehenswürdigkeiten Danzigs soweit möglich kennen zu lernen. So wurde auf Anregung und unter der liebenswürdigen Führung des Herrn Assessors Preusse dem Schlacht- und Viehhofe, der Markthalle, dem Artushofe, der Marienkirche, dem Rathhause ein Besuch abgestattet und auch nach dem „Lachs" wurde eine gemeinschaftliche Entdeckungsreise unternommen, um „Danziger Goldwasser" an der Quelle zu kosten.

Das Mittagessen wurde gemeinschaftlich eingenommen und nahm auch Herr Departementsthierarzt Preusse stets an demselben Theil. Ebenso versammelten sich die Collegen gewöhnlich auch Abends zu einem gemüthlichen Trunk oder zum Besuche eines Theaters. An einem Abende waren die ganzen Danziger Collegen zu einem gemeinsamen Colloquium geladen und hatten sich auch recht zahlreich eingefunden, so dass sich dieser Abend zu einem besonders anregenden gestaltete.

Als sichtbares, wenn auch kleines Zeichen des Dankes für die gewonnene wissenschaftliche Belehrung einerseits, andererseits aber auch für die geradezu aufopfernde Liebenswürdigkeit, mit der er sich den Collegen auch ausserhalb des „Dienstes" widmete, wurde Herrn Departementsthierarzt Preusse von dem bacteriologischen Cursus als Ehrengeschenk eine Standuhr mit Widmung überreicht und demselben am letzten Abend in den Räumen des Rathskellers ein Abschiedstrunk kredenzt. Auch dieser Abend verlief wie seine Vorgänger in grösster Gemüthlichkeit und hielt die Collegen bis zum — nächsten Morgen zusammen. Ja, selbst unser „Nesthäkchen" soll sich noch in später (oder richtiger früher) Stunde tapfer an seine „Function" gehalten haben.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, im Namen aller Theilnehmer am Cursus Herrn Departementsthierarzt Preusse an dieser Stelle noch einmal sowohl für die belehrenden als auch für die gemüthlichen Stunden herzlichen Dank abzustatten.

Hesse.

Veterinär-Assessor Wolff'sche Stipendienstiftung.

An einen Studirenden der Thierheilkunde ist zum 1. Januar 1897 für zwei Semester ein Stipendium von 300 Mk. zu vergeben. Berücksichtigt werden nur solche Studirende, welche das Abiturientenexamen auf einem Gymnasium oder Realgymnasium abgelegt und sich moralisch gut geführt haben. Bei der Verleihung kommen vorzugsweise Studirende in Betracht:

a) die eine Blutsverwandtschaft mit der Familie des Stifters nachzuweisen vermögen,
b) Nachkommen folgender Freunde des Stifters:
   1. des verstorbenen Hotelbesitzers Borgmann auf Rügen,
   2. des zu Wusterhausen geborenen Rentiers Gericke,

(Ich könnte mich darin auf bessere Autoritäten berufen, als die unbekannten Verfasser jenes Elaborates es sind; kein geringerer als der Meister des anatomischen Unterrichts, Waldeyer in Berlin, ist es, der die praktischen Ziele, welche die Anatomie zu verfolgen hat, vorbildlich zur Geltung bringt.)

Digitized by Google

3. des zu Finkenstein i. W.-Pr. geborenen Chemikers Wilhelm Lindner,
4. des zu Calcar geborenen und verstorbenen Thierarztes Gustav Siebert,

c) Söhne von Thierärzten.

Den bis zum 20. December 1896 an den Vorstand, z. H. des Geh. Reg.-Raths, Professor Dr. Schütz in Berlin (NW., Luisenstrasse 56), einzureichenden Bewerbungen sind beizufügen:

a) beglaubigte Abschrift des Maturitätszeugnisses,
b) ein Führungsattest,
c) vorkommenden Falls der Nachweis der Zugehörigkeit zu den vor unter a bis c bezeichneten Kategorien.

Berlin, den 20. November 1896. Der Vorstand.

Die Zahl der Medicin Studirenden an den deutschen Universitäten betrug im Sommersemester d. J.: München 1502, Berlin 1118, Würzburg 730, Leipzig 658, Freiburg 458, Erlangen 411, Greifswald 378, Kiel 368, Breslau 323, Bonn 314, Strassburg 295, Göttingen 257, Marburg 247, Königsberg 239, Heidelberg 227, Halle 215, Tübingen 214, Jena 211, Giessen 181, Rostock 115.

Thierärztliche Hochschule zu Berlin.

Die Frequenz des Winter-Semesters beträgt ohne die sogenannten Hospitanten, d. h. die bereits länger als 7 Semester studirenden Herren, 468, dürfte also einschliesslich Hospitanten mehr als 500 betragen. Daran ist die Militärrossarztschule mit 135 betheiligt. Die beiden jüngsten Semester zählen 58 bzw. 68; es sind das die stärksten Immatriculationen in den letzten Jahren.

Thierzuchtleitung in Posen.

Die Landwirthschaftskammern wachsen allem Anschein nach sich zu Organisationen im grossen Styl mit umfassenden Geschäftskreis und entsprechenden Beamtenstab aus. Bei der Landwirthschaftskammer der Provinz Posen ist der bisher dem Oberpräsidenten unterstellte, mit der Beaufsichtigung und Leitung der Rindviehzucht betraute Thierarzt Carl Marks zum Decernenten für Thierzucht und Veterinärwesen ernannt worden. Die Landwirthschaftskammern können von einer solchen Kraft, die ihnen als Gutachter und Berather verantwortlich zur Verfügung steht, grossen Nutzen ziehen.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Veterinärpolizei siehe in der Beilage.)

Fleischschau und Viehverkehr.

Ergebnisse der Trichinen- und Finnenschau in Preussen 1894 und 1895.

Laut einem Nachweis in den Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamtes wurden in Preussen in den Jahren 1894 und 1895 in Schlachthäusern und auf dem platten Lande zusammen 14 647 393 Schweine untersucht. Davon wurden trichinös befunden 2924 Stück = 0,02 pCt. oder 2 von 10 000, (ausserdem erwiesen sich 1624 amerikanische Schinken und Speckseiten trichinös) und finnig 14 072 = 0,09 pCt. oder 9 von 10 000, also 4 mal soviel als trichinöse. Die Zahl der beschäftigten Fleischbeschauer betrug 27 089 im Jahre 1895.

Gar keine Trichinen wurden gefunden in den Regierungsbezirken Stade, Aurich und Aachen, dagegen in Posen 1021 = 0,25 pCt., also das 10fache des Durchschnittes.

Ermittelungen über das Wurstfärben.

Nachdem bekanntlich durch Gerichtsentscheidungen das Färben der Wurst in jedem Falle als unzulässig bezeichnet worden war, sind neulich einige andere Gerichtserkenntnisse bekannt geworden, wonach der Verkauf gefärbter Wurst nicht straffällig sein solle, wenn die Eigenschaft der Wurst den Käufern durch Plakate im Laden bekannt gegeben werde. Dadurch ist die ganze Frage wieder mehr in den Vordergrund getreten und kürzlich hat nach Meldung der Fleischerzeitung eine Conferenz von Interessenten und Sachverständigen unter dem Vorsitz des Directors des Kaiserl. Gesundheitsamtes stattgefunden, welche sich mit einer erneuten Prüfung dieses Gegenstandes befasste.

Bayerische staatliche Vieh-Versicherungsanstalt.

Nachdem Bayern bekanntlich nach dem Vorgange Badens ein Viehversicherungsgesetz erhalten hatte (vergl. B. T. W. 1895 pg. 563) und danach die Viehversicherungsorganisation am 12. November ins Leben getreten ist, zählt nach einer Notiz der deutschen thierärztlichen Wochenschrift diese Organisation bereits 439 Ortsviehversicherungsvereine mit 14 718 Mitgliedern und 60 325 versicherten Viehstücken, welche 11,78 Millionen Versicherungskapital repräsentiren.

Stempelpflichtigkeit von Attesten.

Das Ministerium des Innern hat die Behörden darauf hingewiesen, dass Beglaubigungen von Unterschriften, wenn sie von Polizeiverwaltungen, Magistraten, Amts- und Gemeindevorständen ertheilt werden, in der Regel stempelfrei sind. Der Stempel kann nur beansprucht werden, wenn die Beglaubigung von Gerichten oder Notaren ausgeht oder andere Behörden durch Gesetz oder rechtsgiltige Verordnungen dafür zuständig sind.

Australische Fleischeinfuhr.

Australien und Neu-Seeland liefern bereits $^2/_3$ der englischen Fleischeinfuhr, nämlich 1895: 1 670 000 Ctr. gegen 1 063 000 Ctr. im Jahre 1891. Im letzteren Jahre kamen aus Deutschland noch über 32 000 Ctr., 1895 nur noch 5502 Ctr., während Holland immerhin noch 56 000 bezw. 197 000 Ctr. in denselben Jahren lieferte. Auch die argentinische Einfuhr wächst stetig und betrug 1895 über 715 000 Ctr. gegen 436 000 im Jahre 1891.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Bericht über den internationalen thierärztlichen Congress zu Bern 1895. Von Professor Noyer: 900 Seiten Octav:

Auf den Bericht über den internationalen Congress zu Bern vom Jahre 1895 habe ich bereits in einer Besprechung hingewiesen. (No. 39 d. B. T. W.). Derselbe ist allen Congressmitgliedern gratis zugestellt worden. Wie der Generalsecretär des Congresses Herr Professor Noyer nunmehr mittheilt, ist noch ein kleiner Vorrath übrig geblieben, welche zum Besten der Congress-Casse verkauft werden sollen. Dieselben sind zum Preise von 15 Fr.= 12 M. vom Quästor des Congresses, Herrn Professor Dr. Rubeli, Bern, Thierarzneischule, zu beziehen.

Der Bericht umfasst 900 Seiten Octav. Er enthält nicht allein die Verhandlungen selbst, sondern auch alle für den Congress hergestellten Druckschriften, Referate etc. Dieselbe bieten ein sich über alle Culturländer erstreckendes veterinärpolizeiliches statistisches und Beobachtungsmaterial, namentlich über Schutzimpfungen, Lungenseuche, Malleïn, Tuberculin, Pneumobacillin, Rauschbrand, Tollwuth, Schweineseuchen, Tuberculose und Fleischgenuss, sowie Arbeiten über internationale Thierseuchenpolizei. Der Bericht hat daher besonders für beamtete Thierärzte ein hervorragendes Interesse und namentlich darf den Herren Departements- und Landesthierärzten etc. empfohlen werden, die Anschaffung des Berichtes für die resp. Regierungs-Bibliotheken anzuregen.

Schmaltz.

Digitized by Google

Neue Eingänge: Kaufmann, Georg: Die Geschichte der deutschen Universitäten, II. Band. Entstehung und Entwicklung der deutschen Universitäten bis zum Ausgang des Mittelalters. Cotta'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1896, Preis 12 Mark.

Dr. v. Wasielewski, Assistenzarzt: Sporozoënkunde. Ein Leitfaden für Aerzte, Thierärzte und Zoologen. Mit 111 Abbildungen und 160 Seiten Text. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1896.

Der Verf. ist durch seine Studien über Sporozoën als Krankheitserreger veranlasst worden, dieselben auf Grund seiner Vorarbeiten in knapper Form zu beschreiben, wobei er sich der Unterstützung des Geh. Raths Pfeifer, dessen Studien über Sporozoën allgemein bekannt sind, erfreut hat. Das Buch dürfte der Orientirung über den neuerdings immer mehr in den Vordergrund getretenen Gegenstand, namentlich auch mit Hilfe durchweg guter Abbildungen, durchaus dienen.

David, Ludwig, österreichischer Artilleriehauptmann, Ehrenmitglied der Photographischen Gesellschaft in Halle: Rathgeber für Anfänger im Photographiren. Mit 80 Textbildern. 4. Aufl. Halle bei Wilh. Knapp.

Das kleine Buch enthält auf 162 Seiten eine klar geschriebene und in praktischer Form angelegte Unterweisung im Photographiren, die neben anderen bekannten, für Liebhaber im Anfängerstudium geschriebenen Werken, wie das von Vogel etc., als eine sehr nützliche Instruction im Photographiren bezeichnet werden kann.

Konhäuser, Franz, Docent am Thierarzneiinstitut zu Wien: Die Krankheiten des Hundes und deren Behandlung. Für Thierärzte, Hundezüchter, Jäger und Hundeliebhaber. Zweite umgearbeite Auflage. Wien und Leipzig bei Braumüller 1896.

Der Titel des Werkes, welches 200 Seiten umfasst, kennzeichnet dessen Ziele. Die Krankheiten sind in kurzer Fassung, wenn auch durchaus im Einklang mit den wissenschaftlichen Gepflogenheiten, geschrieben. Ueberall sind deutsche Bezeichnungen gebraucht, und der Text zeichnet sich durch leichte Verständlichkeit aus.

Monographien.

Es soll hier auf folgende Monographien hingewiesen werden:

1. Dexler, Assistent der medicinischen Klinik am k. k. Thierarzneiinstitut zu Wien: Beiträge zur Compressionsmyelitis des Hundes (Wien und Leipzig bei Braumüller 1896), eine werthvolle Arbeit des bereits durch mehrere gründliche Beobachtungen über Pathologie der nervösen Centralorgane bei Thieren bekannten Verfassers.

2. Dr. Foth, Kgl. preuss. Kreisthierarzt zu Wreschen: Ueber die Gewinnung eines festen Malleïns und über seine Bedeutung für die Diagnose der Rotzkrankheit (Berlin bei R. Schötz 1896), eine übersichtliche und zusammenfassende Darstellung der allgemein bekannten Entdeckung des Verfassers und der von ihm ausgeführten Versuche.

Marmorek: Der Streptococcus und das Antistreptococcen-Serum. Aus dem Laboratorium von Metschnikoff und Roux im Institut Pasteur. Wien bei Moritz Perles, 1895.

de Marchena, Uebersetzung von Behrend: Compressions-Kältemaschinen mit flüchtigen Flüssigkeiten. Halle a. S. bei Wilhelm Knapp, 1895.

Geschäftsnotizen:

Catalog: Das Geschäft für Instrumente der Optik und mikroskopischen Technik von Ed. Messter Berlin-Westend (für Versand) und Berlin Friedrich-Strasse 95 hat einen neuen Catalog hergestellt.

Seit längerer Zeit sehe ich in dem Annoncentheil der B. T. W. ein Inserat der Firma Bengen u. Comp., Droguen-Grosshandlung in Hannover. Obwohl ich sonst grundsätzlich jede Einfluss- wie Notiznahme bezüglich der Inseratenbeilage ablehne, will ich doch in diesem Falle aus Dankbarkeit in Erinnerung an meine eigene kurze praktische Thätigkeit in Eldagsen bei Hannover eine Ausnahme machen durch die Mittheilung, dass ich für meine damalige Apotheke alle Droguen von der obengenannten Firma bezogen habe und dass dieselbe mir nicht allein reell und coulant geliefert, sondern auch noch in liebenswürdigster Weise geholfen hat, die gesammte Einrichtung bei meiner Uebersiedlung nach Berlin wieder zu verwerthen.

Ebenso kann hier auf die alte und allgemein gelobte Thermometermacher-Firma von Adelhold Heinse zu Blumenau bei Mellenbach in Thüringen beim Bezuge von Maximum-Thermometern hingewiesen werden.

Schmaltz.

Personalien.

Ernennungen: Dem Corpsrossarzt a. D. Strecker zu Hannover ist der Kronenorden III. Classe verliehen; der ordentliche Professor an der Thierarznei- und Hufbeschlagschule in Lemberg, Dr. Joh. Prus, ist zum ordentlichen Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie an der Universität Lemberg, Thierarzt Bermbach-Schroda definitiv zum Kreisthierarzt des Kreises Schroda — ernannt worden. — Thierarzt Bettendorf-Rostock ist zum Schlachthofverwalter in Uerdingen, der 2. Assistenzthierarzt H. Häberle ist zum 1. Assistenzthierarzt und Thierarzt E. Kuhn, bisher Einj.-Freiw. Unterrossarzt im Drag.-Rgt. No. 26, zum 2. Assistenzthierarzt am Schlachthof in Stuttgart — Thierarzt Schultz-Kretzkow zum Schlachthofverwalter in Neumarkt (Schles.) — gewählt worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Zimmermann-Gailingen ist nach Thengen, Thierarzt Lockau-Königsberg nach Freystadt (Westpr.), Thierarzt Geissler-Dresden als Polizeithierarzt nach Freiberg (Sachsen) — verzogen.

In der Armee: Preussen. 16. November 1896. Ad. Büttner (Schweidnitz), Unterrossarzt der Reserve, zum Rossarzt der Reserve befördert. — Bayern. 10. November 1896. Maier, Unterveterinär im 3. Chev.-Rgt., zum Veterinär 2. Kl., Seidl (I München), Veterinär 2. Kl., zum Veterinär 1. Kl. der Landw. 1. Augebots, Schmitt, Häfner, Damm (I München), Zwick (Augsburg), Unterveterinäre der Res., zu Veterinären 2. Kl. der Res., — befördert.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. October gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals No. 40.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Gumbinnen: Oletzko (300 M. Stz. und voraussichtlich 600 M. Krz.) zum 4. April 1897. Bew. bis 1. Januar 1897. — R.-B. Posen: Schildberg (1050 M. Zuschuss von 4 Ortschaften). Bew. bis 30. November.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Angerburg: 2. Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs. Näheres Magistrat. — Bromberg: Director (3000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Eisenach: Inspector zum 1. Januar 1877 (2600 M., freie Wohnung, Heizung u. Garten). Bew. an den Vorstand der Fleischerinnung. — Erfurt: Schlachthof-Assistenzthierarzt zum 1. December (1800 M.). Bew. an Magistrat. — Kattowitz O.-S.: 2. Schlachthofthierarzt (2000 M. und 300 M. Miethsentschädigung). Bew. bis 30. November an Magistrat. — Krefeld: Thierarzt. Bew. bis 15. December an Oberbürgermeister. — Punitz: Schlachtviehbeschauer z. 1. Januar 1897 (etwa 1600 M.). Bew. bis 15. December an Magistrat. — Raguhn: Thierarzt als Schlachtviehbeschauer (800 M.). Näheres Magistrat. — St.-Johann (Saar): Verwalter zum 1. April (3000—3600 M., freie Wohnung, Licht und Feuerung). Bew. bis 10. December an Bürgermeister. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekanntgegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim: Thierarzt. Meld. an Bürgermeister. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Liebstadt (Sachsen): Thierarzt (850 Beihilfe), Bew. an Bürgermeister. — — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Trendelburg: Thierarzt. Näheres durch Apotheker Artzt. — Wansen. — Wefer-lingen. — Zachan.

Besetzt: Sanitätsthierarztstelle Freiberg, Freystadt (Westpr.), Neumarkt (Schles.), Uerdingen. Privatstelle Asbach.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 49.** Ausgegeben am 3. December.

Inhalt: Die Betriebsresultate der preussischen Schlachthäuser im Jahre 1895. — **Referate:** Vechia: Rotz der Blinddarmspitze. — Hobday: Neurectomie des Medianus. — Perroncito: Versuche über die Elimination der Oestruslarven beim Pferde. — Rätz: Ueber die pathogene Wirkung der Barbonebacterien. — Hell: Ueber Leukaemie. — Waldeyer: Ein neues Verfahren der Conservirung topographisch-anatomischer Präparate. — Buka: Röntgenstrahlen von hoher Intensität. — Seydel: Ueber practische Verwerthung der Leukocytose. — Bjetorjetski: Ueber die Veränderungen des Flimmerepithels der Bronchien in den Anfangsstadien der katarrhalischen und fibrinösen Lungenentzündung. — Tagesgeschichte. — Personalien. — Vacanzen.

Die Betriebsresultate der preussischen Schlachthäuser im Jahre 1895

nach der im Ministerium für Landwirthschaft etc. zusammengestellten Tabelle.

A. Ausweis über das in den öffentlichen Schlachthäusern geschlachtete Vieh.

Regierungsbezirk	Namen der Städte etc., in welchen sich öffentliche Schlachthäuser befinden (Die mit * bezeichneten haben keine Freibank.)	Rinder: Zahl der geschlachteten	Rinder beanstandete: mit Tuberculose: behaftete	Rinder beanstandete: mit Tuberculose: davon Fleisch verworfen: ganz	Rinder beanstandete: mit Tuberculose: davon Fleisch verworfen: theilweise	Rinder beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: finnige	Rinder beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Rinder beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise	Kälber unt. 6 Woch.: Zahl der geschlachteten	Kälber beanstandete: tuberculöse	Kälber beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Kälber beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise	Schafe u. Ziegen: Zahl der geschlachteten	Schafe beanstandete: tuberculöse	Schafe beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Schafe beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise	Schweine: Zahl der geschlachteten	Schweine beanstandete: tuberculöse	Schweine beanstandete: finnige	Schweine beanstandete: trichinöse	Schweine beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Schweine beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Königsberg	Allenstein*	1 125	7	7	—	—	5	—	1 938	—	—	—	4 206	—	1	—	2 760	—	12	1	11	—
	Bartenstein	442	16	2	2	—	—	4	1 226	—	2	—	2 755	—	2	2	2 514	2	3	—	4	1
	Braunsberg	357	8	—	—	—	—	—	375	1	1	1	1 341	—	—	—	1 355	—	7	2	1	1
	Cranz*	174	—	—	—	—	—	—	136	—	—	—	193	—	—	—	253	—	—	—	—	—
	Gerdauen	220	12	—	—	—	—	—	527	11	—	—	1 144	20	—	—	1 488	24	2	3	3	—
	Guttstadt	347	13	1	9	—	—	14	614	2	—	—	1 552	3	—	17	1 270	7	12	—	—	11
	Heiligenbeil	273	17	2	1	—	—	4	585	2	2	1	705	—	5	7	1 868	9	3	1	—	—
	Heilsberg	362	1	—	—	—	1	6	452	—	—	—	1 753	—	—	1	1 718	8	1	—	2	22
	Pr. Holland	475	24	—	6	—	—	2	1 280	2	2	—	679	—	—	—	1 461	5	—	1	1	—
	Königsberg i. Pr.	4 396	860	5	—	15	10	—	3 858	7	13	—	10 126	2	8	—	20 178	719	81	15	40	—
	Labiau	414	10	1	—	—	—	—	583	—	2	—	781	—	—	—	2 100	3	2	—	2	—
	Mohrungen	38	—	—	—	—	—	4	98	—	—	5	125	—	—	7	218	—	1	—	—	2
	Nordenburg	78	—	—	—	—	2	—	334	—	—	—	890	—	—	—	1 027	—	—	—	2	8
	Ortelsburg	77	4	—	—	—	—	—	141	—	—	—	267	—	—	—	362	15	10	—	4	—
	Osterode	478	53	1	8	—	2	11	641	2	4	—	1 433	1	—	—	2 352	18	3	8	8	1
	Rastenburg	742	5	5	—	—	2	—	1 300	—	2	—	2 820	—	—	—	3 933	—	1	1	6	—
	Rössel	189	—	—	—	—	—	—	244	—	1	—	1 304	—	—	—	1 172	—	4	1	7	—
	Seeburg	223	—	—	—	—	—	—	379	—	—	—	908	—	—	—	945	2	3	—	—	—
	Soldau	336	6	2	3	3	1	3	226	1	2	2	950	1	1	7	1 339	5	13	3	15	8
	Tapiau	741	42	1	5	—	—	1	493	5	1	—	1 236	—	—	—	2 136	46	3	1	2	3
	Wartenburg*	762	7	4	3	—	—	10	1 076	—	2	—	2 205	—	1	—	1 769	—	9	—	11	20
	Wehlau*	526	5	5	1	—	1	—	1 104	—	—	—	1 989	—	1	—	2 767	—	8	1	1	—
	Wormditt	380	10	—	10	—	—	15	386	—	—	2	815	—	—	7	1 650	1	6	2	3	4
Gumbinnen	Angerburg*	205	7	2	5	—	—	66	609	3	—	3	2 078	—	—	—	2 184	—	—	1	3	79
	Darkehmen*	353	2	2	—	—	—	—	272	—	—	—	1 367	—	—	—	1 759	—	—	—	5	—
	Goldap	977	4	3	—	—	3	2	849	—	—	—	4 390	—	—	—	5 176	—	3	3	4	—
	Gumbinnen	1 457	21	1	—	—	2	—	1 439	—	2	—	4 311	—	1	—	6 904	—	3	—	9	—
	Insterburg	1 463	71	—	—	—	3	2	2 742	—	2	—	5 655	3	1	—	9 177	28	8	4	8	—
	Johannisburg	148	9	—	—	—	—	—	789	—	1	—	2 122	—	—	—	1 435	—	18	2	2	—
	Lötzen	535	—	—	—	1	1	2	983	—	—	—	3 452	—	—	—	3 038	—	4	—	—	14
	Marggrabowa*	380	24	—	—	1	—	2	629	—	—	—	3 281	—	1	—	3 031	—	6	2	4	—
	Pillkallen	217	7	—	—	1	—	—	72	—	—	—	1 797	1	—	—	1 196	4	—	—	—	—
	Ragnit	143	1	1	2	—	—	—	474	—	—	—	1 044	—	—	—	1 766	—	—	—	4	—
	Sensburg	254	3	—	3	—	—	3	791	—	—	—	2 378	—	—	—	1 684	—	6	—	—	1
	Stallupönen	664	2	1	—	—	—	—	792	—	—	—	2 956	—	—	—	3 072	—	3	—	5	1
	Tilsit	1 824	81	2	—	1	—	—	2 167	—	—	—	1 945	—	—	—	6 096	1	7	2	1	—
Danzig	Danzig	9 336	2 449	32	—	35	4	2	10 013	3	6	1	20 823	—	7	—	46 225	1 330	47	18	54	1
	Dirschau	797	160	2	—	3	3	—	1 435	—	7	—	895	5	1	—	4 499	97	14	5	9	—
	Elbing*	2 329	446	16	28	12	3	—	6 198	5	13	1	4 043	4	—	—	12 264	353	—	—	18	154
	Pr. Stargard	590	147	2	1	1	1	—	1 402	1	1	—	2 149	1	1	—	3 286	89	3	9	10	—

Digitized by Google

Regierungsbezirk	Namen der Städte etc., in welchen sich öffentliche Schlachthäuser befinden (Die mit * bezeichneten haben keine Freibank.)	Rinder							Kälber unt. 6 Woch.				Schafe u. Ziegen				Schweine					
		Zahl der geschlachteten	beanstandete						Zahl der geschlachteten	beanstandete			Zahl der geschlachteten	beanstandete			Zahl der geschlachteten	beanstandete				
			mit Tuberculose			finnige	aus andern Gründen das Fleisch verworfen			tuberculöse	aus andern Gründen das Fleisch verworfen			tuberculöse	aus andern Gründen das Fleisch verworfen			tuberculöse	finnige	trichinöse	aus andern Gründen das Fleisch verworfen	
			behaftete	davon Fleisch verworfen ganz	davon Fleisch verworfen theilweise		ganz	theilweise			ganz	theilweise			ganz	theilweise					ganz	theilweise
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Marienwerder	Briesen	318	20	4	—	—	—	—	500	1	3	—	600	—	—	—	1 851	8	3	2	2	—
	Christburg	201	29	1	—	—	—	—	749	2	2	—	543	—	—	—	1 136	12	1	—	4	1
	Culm	953	157	5	2	1	1	—	1 510	—	2	—	832	—	4	—	3 748	130	8	1	9	—
	Culmsee	447	51	2	6	—	4	8	887	11	5	11	496	3	2	4	3 289	173	3	3	1	17
	Dt. Eylau	547	21	2	1	—	2	—	932	2	1	—	849	1	—	—	1 977	3	—	2	4	2
	Flatow	283	14	2	2	8	3	1	536	1	4	1	1 229	2	2	8	959	2	35	—	3	3
	Graudenz	1 984	272	9	—	15	5	—	2 574	—	7	—	3 391	5	1	—	8 960	320	40	1	47	—
	Jastrow*	170	26	2	3	1	—	—	445	—	2	2	1 201	20	—	4	1 235	72	2	—	2	1
	Konitz	521	143	10	—	—	3	—	1 209	4	—	—	2 643	5	—	—	1 753	23	2	—	3	2
	Dt. Krone*	411	21	3	18	—	1	6	1 256	—	1	5	1 341	—	—	22	1 292	1	1	—	1	17
	Landeck	50	—	—	—	—	—	—	80	—	—	—	474	—	—	—	84	—	—	—	—	—
	Löbau	371	30	1	1	1	—	—	609	1	2	—	1 024	—	—	—	1 200	2	6	7	8	—
	Marienwerder	884	216	7	1	11	1	—	3 910[1]	6	3	—	—	11	1	—	3 751	138	30	8	2	—
	Mewe	241	—	—	—	—	1	—	381	—	2	—	282	—	—	—	1 401	1	1	2	2	—
	Rosenberg	165	5	1	4	—	—	1	800	—	—	—	461	—	—	—	1 078	1	1	—	1	2
	Rosenburg	225	17	2	15	—	1	1	693	1	1	—	749	—	—	—	1 171	—	2	1	—	—
	Schlochau	306	3	3	—	—	—	—	675	—	—	—	1 554	—	—	—	1 681	—	—	—	—	2
	Stuhm	154	11	1	11	—	1	2	483	—	—	—	444	—	—	1	737	2	5	4	4	7
	Thorn	2 785	356	5	62	7	6	2	5 965	1	8	—	2 821	18	1	4	12 749	203	277	14	12	2
	Tuchel	169	4	3	1	—	—	—	595	—	2	—	1 404	—	2	—	1 355	—	—	—	—	—
Berlin:[2]*																						
	a)	1 118	385	196	1	13	101	—	61	2	37	—	1 524	1	160	—	907	16	4	—	74	2
	b)	129 379	20 723	1 982	—	303	380	—	121 615	140	302	—	376 938	24	65	—	604 967	14 057	685	158	1 605	—
Potsdam	Angermünde	430	56	5	—	1	—	—	961	4	2	—	1 072	2	—	—	2 823	25	—	—	4	—
	Brandenburg	2 400	398	17	—	3	2	—	3 868	—	30	—	4 532	—	3	—	12 596	77	8	3	13	—
	Eberswalde	1 098	18	12	6	—	1	—	2 235	—	2	—	2 231	—	—	—	4 981	9	5	2	6	3
	Perleberg	459	77	3	—	1	3	—	753	1	4	—	1 653	1	—	—	2 987	3	—	—	3	—
	Potsdam	2 442	480	8	57	4	3	9	4 503	5	4	5	6 281	—	3	2	12 855	426	13	3	21	46
	Prenzlau*	1 031	30	30	—	—	4	—	1 992	—	26	—	2 492	1	5	—	6 366	18	—	—	6	—
	Pritzwalk	280	74	2	—	—	—	—	429	1	1	—	1 093	—	—	—	1 734	19	—	—	3	—
	Rathenow	899	7	6	—	—	—	—	2 127	—	1	—	1 836	—	—	—	4 750	4	—	—	—	—
	Neu-Ruppin	859	315	4	—	2	1	—	1 909	2	1	—	2 014	1	—	—	4 482	115	2	—	4	—
	Schwedt a. O.	427	37	—	1	—	—	—	959	—	—	—	829	—	—	—	2 033	5	—	—	1	—
	Spandau	3 249	289	14	4	4	7	3	4 084	3	3	—	5 736	—	6	—	16 397	247	26	10	39	19
	Wittenberge	622	95	6	2	—	6	—	858	3	3	1	1 696	—	—	—	3 842	16	—	—	2	—
Frankfurt	Cottbus*	3 262	205	5	3	3	1	3	5 759	1	1	—	3 427	2	—	—	13 673	7	1	—	—	—
	Forst i. L.*	2 308	326	11	21	11	—	—	4 759	6	3	—	2 852	7	1	1	11 180	62	5	1	3	2
	Frankfurt a. O.*	3 535	533	—	—	4	2	—	5 553	—	3	—	10 391	—	2	—	16 578	119	39	4	32	—
	Guben*	1 775	23	9	5	—	1	1	5 561	1	5	—	2 257	—	1	—	13 814	22	10	6	1	—
	Landsberg a. W.	1 518	196	8	12	3	18	7	4 987	3	14	4	1 983	1	2	—	13 396	121	9	3	28	16
	Schwiebus	467	21	1	—	2	2	—	1 409	1	2	—	1 018	—	—	—	2 336	19	5	5	1	—
	Sommerfeld	597	98	1	—	1	2	—	1 942	4	1	—	2 110	2	—	—	2 225	46	1	1	10	1
	Sorau N.-L.	1 307	181	3	—	2	2	—	2 950	7	5	—	1 636	2	—	—	5 290	115	3	—	9	—
	Spremberg	979	135	3	1	—	1	—	2 159	1	2	—	1 145	—	—	2	4 817	72	4	—	10	1
Stettin	Anklam	493	102	7	—	—	1	—	1 440	14	13	—	1 568	—	4	—	3 264	217	—	—	12	—
	Demmin*	379	143	5	—	—	—	—	1 806	8	9	—	1 539	3	8	—	3 656	92	—	—	5	—
	Naugard	256	52	2	2	—	—	—	554	3	1	—	1 248	—	—	—	937	14	—	—	2	—
	Pasewalk*	740	37	6	33	—	—	—	784	2	—	—	1 731	—	—	—	2 354	10	—	—	1	—
	Stettin	7 681	1 769	40	—	47	7	—	11 096	62	9	—	22 174	20	4	—	39 468	1 448	8	5	27	—
	Swinemünde	348	51	—	—	1	—	—	759	—	—	—	710	—	—	—	2 444	4	—	2	5	—
Cöslin	Belgard	383	47	1	—	—	—	—	1 047	—	10	—	1 585	—	1	—	2 097	26	—	—	4	—
	Bütow	423	81	4	77	—	1	26	1 004	3	2	21	2 548	—	2	82	1 346	20	—	—	1	79
	Falkenburg	148	10	3	1	—	—	—	424	1	—	—	1 312	—	—	—	1 156	6	—	—	1	—
	Cöslin*	1 054	246	—	—	—	10	—	2 525	1	4	—	2 679	3	1	—	5 880	53	—	—	10	—
	Colberg*	953	206	4	—	2	2	—	2 409	6	7	3	3 724	1	1	2	4 936	114	—	—	2	2
	Lauenburg*	749	178	13	2	—	1	9	1 132	—	1	1	2 919	—	—	—	2 827	1	—	2	3	2
	Neustettin	348	49	4	3	—	3	10	1 742	2	30	18	2 014	—	—	3	2 739	13	—	—	6	21
	Stolp	1 451	419	4	—	1	—	—	1 871	7	3	—	5 176	—	3	—	5 119	238	3	—	5	—
Stralsund	Barth*	274	80	12	3	—	3	6	1 226	11	10	2	681	—	2	5	2 012	42	—	—	2	9
	Greifswald	1 342	515	17	—	1	7	—	4 312	8	12	—	4 481	—	3	—	6 447	195	—	—	6	—
	Stralsund*	1 747	516	64	—	1	11	6	1 369	—	5	3	5 369	—	6	1	7 296	106	—	—	18	9
	Wolgast*	282	14	4	3	—	5	—	1 290	1	15	1	732	—	1	—	1 379	—	—	—	—	—
Posen	Gostyn	245	15	2	—	—	2	—	1 037	1	1	—	1 130	2	—	—	1 656	6	4	8	—	—
	Jarotschin	234	11	1	—	—	—	—	1 040	—	—	—	458	7	—	—	1 437	39	4	16	22	—
	Kempen	951	2	2	—	—	1	—	627	—	—	—	237	—	1	—	1 009	—	5	1	1	—
	Koschmin	284	41	2	1	—	3	1	1 464	—	2	—	235	1	1	—	2 110	17	8	25	24	2
	Kosten	324	25	3	1	—	—	2	1 162	—	1	—	869	—	—	—	2 351	8	9	7	10	1
	Krotoschin	628	11	7	—	—	5	2	192	1	2	—	1 245	2	3	—	3 390	15	15	11	5	—
	Kurnik	214	—	—	—	—	—	—	585	—	—	—	512	—	—	—	1 336	—	—	5	—	2
	Lissa	964	203	—	17	5	—	23	1 832	19	5	7	1 101	9	3	5	4 196	198	4	1	9	15
	Miloslaw	136	—	—	—	—	—	—	438	—	2	—	608	—	—	—	1 005	—	3	2	2	—
	Mixstadt	19	1	1	—	—	—	—	92	—	—	—	66	—	—	—	246	—	—	—	—	—

[1]) Kälber, Schafe und Ziegen sind als Kleinvieh zusammen angegeben.

[2]) Unter a) sind die auf Grund von Krankheitserscheinungen lebend in das Polizeischlachthaus verbrachten und dort geschlachteten Thiere, unter b) die im Schlachthof geschlachteten Thiere aufgeführt.

Digitized by Google

Regierungsbezirk	Namen der Städte etc., in welchen sich öffentliche Schlachthäuser befinden (Die mit * bezeichneten haben keine Freibank.)	Rinder: Zahl der geschlachteten	Rinder beanstandete: mit Tuberculose: behaftete	Rinder beanstandete: mit Tuberculose: davon Fleisch verworfen: ganz	Rinder beanstandete: mit Tuberculose: davon Fleisch verworfen: theilweise	Rinder beanstandete: finnige	Rinder beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Rinder beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise	Kälber unt. 6 Woch.: Zahl der geschlachteten	Kälber beanstandete: tuberculöse	Kälber beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Kälber beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise	Schafe u. Ziegen: Zahl der geschlachteten	Schafe beanstandete: tuberculöse	Schafe beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Schafe beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise	Schweine: Zahl der geschlachteten	Schweine beanstandete: tuberculöse	Schweine beanstandete: finnige	Schweine beanstandete: trichinöse	Schweine beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Schweine beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Posen	Obornik	233	3	1	2	1	—	—	555	—	1	1	460	—	—	—	1 118	1	—	—	3	3
	Ostrowo	586	13	3	—	—	1	9	2 289	1	1	—	1 011	—	—	—	3 480	—	22	28	2	48
	Pleschen	392	19	15	4	—	12	3	1 842	2	24	4	811	—	14	2	2 628	37	11	26	42	12
	Samter	315	12	—	12	—	—	53	832	1	2	2	575	1	—	90	1 852	15	13	5	6	108
	Schrimm	296	—	—	—	—	—	—	979	—	—	—	638	—	—	—	1 501	—	2	11	—	—
	Wreschen	373	70	—	72	—	—	54	1 115	2	—	3	1 223	4	1	42	1 670	11	6	6	7	48
Bromberg	Bromberg	4 274	1 320	27	39	2	3	1	9 235	8	2	—	8 514	34	1	1	18 700	690	38	9	18	—
	Crone a. Br.	289	6	—	2	—	—	—	372	—	1	—	1 143	—	—	—	1 447	3	—	—	—	—
	Exin[1]	41	5	—	—	—	—	—	84	—	—	—	84	—	—	—	275	4	—	—	—	—
	Gnesen	1 230	182	2	8	—	—	1	2 923	—	—	—	3 719	—	—	—	4 551	88	32	30	3	43
	Inowrazlaw	1 471	409	11	2	2	8	—	2 949	18	9	—	2 093	23	3	—	7 772	221	28	8	7	—
	Kolmar i. P.	319	13	1	12	—	—	73	519	1	1	—	605	—	—	16	1 381	5	—	—	—	4
	Lobsens	159	20	—	—	—	—	—	449	—	1	—	1 118	1	—	—	988	9	—	—	—	—
	Mogilno	181	10	2	8	—	1	5	542	—	—	—	739	—	—	1	1 128	1	—	3	3	2
	Nakel*	610	12	8	6	—	—	—	1 254	2	—	1	1 867	—	—	2	3 154	—	2	—	—	10
	Schneidemühl	1 090	84	—	2	5	3	1	1 340	3	—	—	1 165	—	—	—	4 365	96	1	—	3	1
	Schubin	240	1	1	—	—	1	—	286	—	—	—	459	—	—	—	1 337	2	1	—	2	—
	Strelno	374	87	3	—	2	2	3	798	2	7	—	967	6	5	—	1 899	9	4	5	1	6
	Tremessen	235	14	—	—	—	—	—	434	—	—	—	685	—	—	—	1 563	1	1	6	—	8
	Wirsitz	115	10	—	2	—	2	—	269	—	3	—	473	—	1	—	760	10	—	—	5	—
	Wongrowitz	321	3	—	—	—	1	—	552	—	2	—	1 072	—	—	—	1 979	—	1	4	2	6
	Znin	227	22	9	—	—	2	—	659	—	2	—	787	—	—	—	1 505	—	5	4	3	—
Breslau	Breslau*	20 232	50	46	4	—	4	2	40 355	—	3	—	27 194	—	—	—	67 211	1	22	6	30	1
	Brieg	1 756	190	3	—	6	5	—	3 620	8	6	—	2 268	2	—	—	7 915	38	2	—	5	—
	Frankenstein	540	121	—	1	—	—	—	1 626	1	1	—	648	3	—	—	1 798	88	—	—	4	1
	Freiburg	625	193	1	—	5	—	—	1 387	3	1	—	923	13	2	—	2 567	58	4	—	5	1
	Guhrau	377	10	4	—	—	1	1	908	4	1	1	564	—	2	—	2 217	56	—	1	5	—
	Münsterberg	507	42	—	—	—	—	1	1 222	—	2	—	676	1	—	—	2 403	33	—	—	6	—
	Namslau*	650	30	2	—	1	2	—	1 611	—	9	—	1 008	—	1	—	3 611	6	—	—	—	—
	Neumarkt	514	22	2	—	3	—	—	1 048	—	—	—	1 212	—	—	—	2 609	30	—	—	3	—
	Neurode	599	28	2	10	1	—	—	1 255	—	—	—	375	—	—	—	1 328	—	—	—	—	—
	Oels*	1 044	126	—	9	10	1	—	1 521	2	3	4	1 120	—	—	2	3 422	40	13	2	4	14
	Ohlau	761	114	2	—	12	—	—	1 501	1	2	—	841	—	—	—	4 565	103	1	—	2	—
	Reichenbach	821	77	1	—	—	—	—	1 746	2	2	—	885	—	—	—	4 183	19	4	—	—	3
	Schweidnitz	1 866	353	5	—	—	1	1	4 041	1	—	—	3 433	1	—	—	7 530	109	14	2	4	1
	Strehlen	694	6	6	—	—	1	2	1 020	1	3	—	567	—	1	—	3 458	—	—	—	3	—
	Striegau	697	29	4	2	1	—	2	2 033	—	4	—	1 139	—	—	—	3 646	12	2	1	3	—
	Trebnitz[2]	326	30	—	30	—	—	58	597	27	—	22	433	35	2	28	1 601	129	—	1	—	107
	Waldenburg	1 275	132	2	2	—	—	3	3 338[3]	—	2	—	—	1	5	—	5 257	27	10	8	18	10
Liegnitz	Bunzlau	1 060	318	29	—	5	10	5	2 904	5	8	—	1 414	22	9	—	4 216	147	3	3	14	12
	Glogau*	1 400	2	1	1	—	—	—	2 493	—	—	—	1 478	—	—	—	4 834	—	—	2	—	—
	Goldberg	450	69	1	68	—	1	43	1 319	—	2	—	1 858	—	—	62	2 408	8	3	2	3	17
	Görlitz*	4 438	802	3	—	1	3	4	15 679	—	3	3	8 096	2	—	—	17 357	85	11	8	4	—
	Grünberg	833	23	1	—	—	2	1	2 362	—	6	—	1 328	1	1	—	4 884	13	6	3	10	—
	Haynau	755	218	8	—	5	4	—	2 452	2	4	—	1 513	6	2	—	4 398	163	4	—	7	—
	Hirschberg	1 444	92	5	—	2	2	8	5 623	12	3	6	989	7	6	10	5 346	23	—	—	4	7
	Jauer	842	29	6	21	1	—	2	3 973	1	1	—	2 529	—	—	—	1 276	6	1	2	4	4
	Landeshut	857	48	—	—	—	—	—	1 854	1	8	—	549	1	—	—	2 815	6	—	—	2	—
	Lauban	936	50	—	49	—	1	2	2 489	11	3	—	1 042	5	2	—	3 008	15	—	—	6	16
	Liegnitz	3 593	836	5	4	4	8	4	8 377	10	17	2	4 516	8	3	1	15 377	150	4	5	—	6
	Lüben	477	54	4	—	3	2	—	1 265	3	—	—	935	1	—	—	2 439	39	1	—	2	—
	Sagan*	935	35	5	8	—	—	—	2 673	—	1	1	1 549	—	—	1	4 797	—	1	2	4	—
	Sprottau*	619	16	2	14	—	—	—	1 178	—	—	—	790	—	—	—	2 685	4	—	1	1	—
Oppeln	Beuthen	3 942	497	1	4	—	1	5	1 736	—	—	—	1 012	—	—	—	44 916	75	343	8	51	—
	Cosel*	694	86	—	4	1	—	—	1 224	—	3	—	530	—	—	—	2 946	—	—	—	—	—
	Gleiwitz	3 302	261	—	—	—	1	3	4 644	6	1	—	1 343	—	—	—	8 565	16	33	—	5	—
	Ober-Glogau*	768	62	1	1	1	5	10	1 394	—	8	2	335	10	—	—	2 130	29	1	—	1	—
	Grottkau	470	30	4	—	—	—	—	794	1	4	1	380	—	—	—	2 258	—	1	—	—	1
	Kattowitz*	4 473	575	2	—	3	1	—	1 077	—	4	—	167	2	—	—	35 486	191	315	14	40	—
	Kreuzburg	888	12	—	—	—	—	7	2 311	—	—	—	733	—	—	—	4 388	1	8	—	2	4
	Leobschütz	1 046	77	7	—	—	3	7	2 221	7	3	1	1 240	3	—	—	4 310	143	1	—	—	13
	Myslowitz	989	106	2	—	1	—	—	329	—	—	—	48	2	—	—	19 330	280	122	5	4	—
	Neisse	2 156	594	3	—	69	—	—	3 512	—	—	—	872	1	—	—	5 088	89	4	—	1	—
	Neustadt O. S.	1 253	78	—	6	3	2	5	3 334	3	2	1	944	3	1	—	5 196	61	—	—	2	4
	Nicolai*	652	49	—	44	—	2	—	552	—	2	—	22	—	—	—	1 193	—	4	—	7	—
	Oppeln	1 913	287	6	—	1	3	—	3 689	4	5	—	1 334	2	—	—	7 570	65	7	—	3	—
	Patschkau	555	56	—	—	—	—	—	1 491	1	—	—	246	7	—	—	1 690	4	—	—	—	—
	Ratibor	2 663	92	6	21	—	2	8	4 806	4	10	15	1 230	—	4	6	11 808	18	5	—	5	10
	Rybnik	900	100	—	100	2	—	—	1 506	—	—	—	295	—	1	—	2 809	14	16	1	—	1
	Gross-Strelitz*	1 196	86	—	—	—	2	2	2 030	2	1	—	601	1	—	—	2 881	6	1	—	1	2
	Tarnowitz	986	159	—	7	—	—	—	961	—	—	—	850	—	—	—	9 494	—	70	3	3	—
	Ziegenhals*	675	53	3	1	3	2	2	1 472	—	—	—	170	2	—	—	2 017	8	—	—	—	—

[1]) Seit 25. October 1895 eröffnet.
[2]) Seit 10. Juni 1895 eröffnet.
[3]) Kälber, Schafe und Ziegen unter Kleinvieh zusammengefasst.

Digitized by Google

Regierungsbezirk	Namen der Städte etc., in welchen sich öffentliche Schlachthäuser befinden (Die mit * bezeichneten haben keine Freibank.)	Rinder: Zahl der geschlachteten	Rinder beanstandete: mit Tuberculose: behaftete	Rinder beanstandete: mit Tuberculose: davon Fleisch verworfen: ganz	Rinder beanstandete: mit Tuberculose: davon Fleisch verworfen: theilweise	Rinder beanstandete: finnige	Rinder beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Rinder beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise	Kälber unt. 6 Woch.: Zahl der geschlachteten	Kälber beanstandete: tuberculöse	Kälber beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Kälber beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise	Schafe u. Ziegen: Zahl der geschlachteten	Schafe beanstandete: tuberculöse	Schafe beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Schafe beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise	Schweine: Zahl der geschlachteten	Schweine beanstandete: tuberculöse	Schweine beanstandete: finnige	Schweine beanstandete: trichinöse	Schweine beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Schweine beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Magdeburg	Gardelegen	394	23	—	—	—	—	—	925	—	—	—	654	—	—	—	1 890	21	—	—	—	—
	Halberstadt	2 548	170	3	—	2	3	—	4 051	12	3	—	4 614	3	—	—	1 128	102	14	1	16	—
	Magdeburg	12 869	3 601	12	—	69	8	—	17 197	28	32	—	20 699	8	19	—	57 394	1 228	59	1	12	—
	Salzwedel[1]	395	7	1	—	2	—	—	749	—	1	—	584	—	—	—	1 768	1	—	—	—	—
	Stassfurt	957	289	3	47	1	—	—	1 097	—	2	—	1 353	97	—	—	4 728	447	5	—	29	—
	Stendal	1 314	182	3	—	1	2	—	3 140	2	—	—	2 685	5	1	—	7 384	35	—	—	2	—
	Tangermünde	423	37	2	—	1	1	—	885	—	4	—	1 212	—	1	—	3 149	30	1	—	—	—
Merseburg	Eisleben	1 017	256	—	—	8	—	—	1 603	2	—	—	1 415	3	1	—	6 346	287	37	—	5	—
	Halle a. S.	7 247	1 304	28	—	16	14	1	13 597	2	4	—	14 442	3	4	—	29 358	962	51	6	17	—
	Naumburg a. S.	1 6 8	315	15	18	3	1	9	3 388	3	1	5	3 051	7	—	2	6 030	74	2	—	4	7
	Torgau	900	220	7	—	1	—	—	1 522	—	1	—	1 513	—	—	—	4 137	45	1	—	2	1
	Weissenfels	1 540	278	12	—	2	4	—	2 587	1	4	—	2 081	51	—	—	6 299	49	2	—	2	—
	Zeitz	1 488	268	11	—	9	—	2	2 334	3	1	1	2 359	6	2	—	6 379	187	5	1	6	4
Erfurt:																						
	Erfurt	11 669	169	25	—	—	17	—	12 790	2	16	—	17 436	26	9	—	39 415	—	11	2	6	—
	Suhl	917	151	—	—	—	1	—	1 625	—	—	—	1 964	1	—	—	2 560	13	4	1	5	—
Schleswig: Kiel*		12 590	5 332	68	—	60	77	—	15 168	22	57	—	9 205	—	1	—	30 043	1 729	5	3	76	—
Hannover:																						
	Hannover*	12 325	760	17	2	51	8	2	16 017	1	39	—	14 397	—	3	—	53 046	492	93	7	58	—
	Linden	1 6 4	220	5	—	1	1	—	2 489	1	7	—	1 720	—	—	—	12 148	246	15	—	15	—
Hildesheim	Goslar	903	7	2	5	—	1	9	2 276	—	4	7	1 739	—	2	3	3 889	7	—	—	8	11
	Göttingen	1 847	230	6	—	6	3	—	4 812	2	13	—	3 801	1	1	—	9 166	198	7	2	33	—
	Hildesheim	2 759	370	3	14	19	3	1	5 246	4	17	—	5 137	—	1	—	11 149	317	2	—	13	—
	Münden(Werra	557	61	1	—	1	—	—	1 437	—	—	—	888	—	—	—	2 366	5	2	4	1	—
	Northeim*	512	1	1	—	—	1	—	1 281	—	—	—	625	—	2	—	3 042	2	—	—	9	—
	Osterode	554	57	2	—	—	—	—	1 171	—	3	—	644	—	—	—	2 292	6	1	—	—	—
Lüneburg:																						
	Celle	2 791	412	6	4	6	4	3	351	8	5	—	2 833	10	21	4	6 383	374	11	2	34	8
	Harburg*	1 527	235	1	—	9	—	—	2 374	3	1	—	4 777	—	—	—	10 558	264	6	—	13	—
	Lüneburg	1 221	376	7	—	8	—	—	1 455	21	3	—	3 500	1	2	—	7 884	93	4	—	4	—
Stade: Stade		453	50	4	—	1	1	—	482	5	—	—	924	—	1	—	1 575	55	—	—	8	1
Osnabrück:																						
	Lingen	363	—	—	—	—	2	—	956	—	1	—	707	—	—	—	2 421	—	8	—	3	—
	Osnabrück	2 706	29	1	14	—	2	5	4 418	2	4	5	823	—	—	1	6 261	1	7	—	4	22
Aurich	Aurich*	465	34	9	—	—	1	—	767	—	4	—	1 641	—	2	—	1 494	4	—	—	3	—
	Borkum[2]*	414	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	290	—	—	—	11	—	—	—	—	—
	Emden[3]	90	9	—	—	—	1	20	69	—	2	1	1 451	—	—	278	358	3	—	—	—	12
	Norden	698	135	7	2	—	2	—	532	—	—	—	1 555	—	1	—	1 333	13	—	—	3	—
Münster	Burgsteinfurt	465	19	—	—	—	—	—	656	—	—	—	304	—	—	—	750	—	—	—	—	—
	Coesfeld	634	2	—	2	—	—	2	567	—	—	1	181	—	—	—	2 028	—	2	—	2	2
	Ibbenbüren	403	5	2	—	—	—	—	678	—	—	—	68	—	—	—	559	—	—	—	—	—
	Münster i. W.	4 799	7	7	—	—	4	6	7 547	—	1	—	3 634	—	—	—	14 449	—	5	—	9	—
	Rheine	689	88	—	88	—	—	15	1 244	—	—	—	189	—	—	3	1 690	—	—	—	—	28
	Warendorf	494	1	1	—	—	2	—	594	—	2	—	151	—	—	—	698	1	—	—	—	—
Minden	Bielefeld	3 658	31	7	—	—	3	—	4 493	—	1	—	885	—	1	—	7 521	7	8	—	7	—
	Herford	1 027	6	—	—	1	—	—	1 907	—	1	—	340	—	—	—	1 558	2	7	—	3	—
	Höxter	637	40	8	—	—	2	—	1 227	—	1	—	681	—	—	—	1 601	21	—	2	12	1
	Minden*	1 872	118	2	—	—	1	—	4 019	—	—	—	1 266	—	—	—	3 855	20	9	—	14	—
	Oeynhausen*	331	1	1	—	—	—	—	884	—	—	—	564	—	—	—	453	2	1	—	—	1
	Paderborn	1 796	118	6	6	—	—	1	4 426	—	3	—	925	—	—	—	3 157	7	1	—	4	1
	Warburg	626	8	1	7	—	—	—	792	—	—	—	296	—	—	—	855	—	—	—	—	—
Arnsberg	Altena	1 096	218	1	—	1	—	—	773	—	2	—	144	—	1	—	1 508	10	—	—	2	—
	Arnsberg	712	139	—	—	—	—	1	1 337	—	—	—	507	—	—	—	1 582	2	—	—	—	—
	Bochum	3 535	812	7	16	4	5	16	4 591	2	8	5	1 341	—	5	7	14 925	94	16	—	27	85
	Camen	90	7	—	—	—	—	—	48	—	—	—	25	—	—	—	747	—	—	—	2	—
	Dortmund	7 598	506	15	—	1	11	4	8 341	1	7	1	2 122	—	3	—	25 003	35	6	1	9	—
	Gelsenkirchen	2 085	153	6	2	—	5	—	1 837	2	4	—	809	—	2	—	7 967	7	9	—	23	—
	Hagen	3 634	1 071	2	—	14	1	—	3 814	3	—	—	649	8	—	—	8 259	7	1	1	4	—
	Hamm	1 705	136	—	10	—	—	—	3 290	3	3	—	768	—	—	—	8 836	34	—	—	6	24
	Hattingen	871	2	2	—	—	2	—	987	—	1	—	120	—	—	—	2 264	3	2	—	3	—
	Hohenlimburg	790	36	1	—	—	1	—	552	—	4	—	219	—	2	—	1 232	5	—	—	—	—
	Hörde	1 873	327	1	—	—	—	3	2 105	1	2	—	653	—	—	—	4 550	14	9	—	—	—
	Iserlohn	2 451	213	—	—	1	4	—	2 844	—	3	—	1 376	—	2	—	4 982	11	—	—	1	—
	Lippstadt	1 016	54	4	—	—	3	—	1 114	—	6	1	259	—	—	—	2 683	14	1	—	3	—
	Lüdenscheid	1 842	203	6	3	1	2	3	2 042	—	4	—	218	—	1	—	2 149	21	—	2	8	6
	Menden	600	38	1	—	—	—	—	520	—	—	—	127	—	—	—	2 087	1	—	—	4	—
	Meschede*	258	2	—	2	—	—	—	537	—	—	—	153	—	—	—	491	—	—	2	2	—
	Niedermarsbg.	464	59	3	7	—	1	—	435	—	3	—	98	1	—	1	—	7	—	—	4	26

[1]) Am 15. Juli 1895 eröffnet.
[2]) Am 15. Juni 1895 eröffnet.
[3]) Am 27. November 1895 eröffnet.

Digitized by Google

Regierungsbezirk	Namen der Städte etc., in welchen sich öffentliche Schlachthäuser befinden (Die mit * bezeichneten haben keine Freibank.)	Rinder: Zahl der geschlachteten	Rinder beanstandete: mit Tuberculose: behaftete	Rinder beanstandete: mit Tuberculose: davon Fleisch verworfen: ganz	Rinder beanstandete: mit Tuberculose: davon Fleisch verworfen: theilweise	Rinder beanstandete: finnige	Rinder beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Rinder beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise	Kälber unt. 6 Woch.: Zahl der geschlachteten	Kälber unt. 6 Woch. beanstandete: tuberculöse	Kälber unt. 6 Woch. beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Kälber unt. 6 Woch. beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise	Schafe u. Ziegen: Zahl der geschlachteten	Schafe u. Ziegen beanstandete: tuberculöse	Schafe u. Ziegen beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Schafe u. Ziegen beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise	Schweine: Zahl der geschlachteten	Schweine beanstandete: tuberculöse	Schweine beanstandete: finnige	Schweine beanstandete: trichinöse	Schweine beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Schweine beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Arnsberg	Schwerte	736	53	—	—	—	2	—	721	—	—	—	244	—	—	—	2 306	8	—	—	1	—
	Siegen	1 613	143	2	—	6	—	—	3 670	—	1	—	933	—	1	—	6 853	16	4	—	4	—
	Soest	1 169	2	2	—	—	3	1	2 365	1	5	2	651	1	2	2	3 209	—	—	—	2	4
	Unna*	893	135	1	1	1	—	3	1 364	—	1	—	262	—	—	—	3 883	10	—	—	3	—
	Wattenscheid	953	135	12	—	—	6	—	503	—	7	—	114	—	—	—	3 870	29	8	—	60	—
	Witten	2 438	912	6	—	2	2	—	2 322	—	4	—	502	—	1	—	7 570	39	2	—	48	—
Cassel	Cassel	6 249	400	30	—	3	6	10	12 999	1	4	—	10 472	—	1	—	20 734	213	14	2	28	9
	Eschwege	952	21	2	3	—	1	—	1 704	—	—	—	1 587	—	2	—	2 818	14	1	—	—	—
	Fulda	1 699	23	15	2	1	3	—	2 743	—	5	—	893	—	—	—	5 237	8	2	—	4	—
	Gelnhausen	803	26	6	5	—	—	—	587	—	1	—	1 006	—	1	—	3 198	4	—	—	—	—
	Hanau	2 790	320	18	—	—	1	—	4 088	2	2	—	1 620	1	—	—	10 337	195	—	—	1	—
	Hersfeld	801	24	2	22	—	—	3	1 054	2	—	—	964	17	—	—	3 032	5	—	—	2	4
	Marburg	2 195	162	11	6	—	4	—	4 042	1	9	—	1 056	—	—	—	5 811	17	1	—	13	—
	Nelsungen	367	4	2	2	—	—	4	2 552	—	1	2	1 256	—	—	4	3 226	1	—	—	2	8
	Rinteln*	300	1	1	—	—	—	—	1 000	—	—	—	225	—	—	—	600	—	—	—	—	—
	Schmalkalden	654	98	3	—	1	—	—	589	—	—	—	596	—	—	—	2 532	45	—	—	—	—
	Wetter*	130	—	—	—	—	—	—	37	—	—	—	74	—	—	—	241	—	—	—	—	—
Wiesbaden:																						
	Bockenheim	2 583	985	29	—	—	—	1	1 683	—	—	—	747	73	—	—	6 052	—	—	—	—	—
	Gladenbach	356	14	—	—	—	—	—	249	—	—	—	46	—	—	—	433	2	—	—	—	—
	Frankfurt a. M.	24 045	4 359	145	2	—	23	7	51 112	14	10	6	27 040	19	28	9	75 170	211	32	1	41	—
	Wiesbaden	6 622	129	10	—	—	5	—	14 536	1	95	—	7 420	—	—	—	29 891	32	3	1	34	—
Coblenz	Coblenz[1]	4 168	993	7	4	11	6	7	9 608	—	2	2	3 164	4	3	3	12 265	110	6	—	21	4
	Kreuznach	1 841	510	5	—	10	1	—	3 892	6	—	—	831	—	—	—	4 955	47	—	—	3	—
	Mayen	1 684	296	1	—	4	—	—	1 442	—	—	—	343	—	—	—	2 772	13	3	—	2	—
	Neuwied	1 316	96	2	14	—	1	—	3 123	2	—	—	488	18	—	—	2 569	—	—	—	—	—
	Wetzlar	1 349	59	8	—	—	3	1	1 830	—	4	—	703	—	6	—	3 198	16	—	—	2	—
Düsseldorf	Altendorf	1 613	145	1	—	—	—	—	918	1	—	—	226	—	—	—	5 194	—	—	—	—	—
	Barmen	8 401	859	4	32	—	5	22	10 002	—	—	9	8 875	—	—	—	24 741	62	3	—	7	19
	Cleve	1 204	73	3	—	—	—	—	1 561	7	4	1	272	—	—	—	3 549	16	7	—	3	—
	Crefeld	9 257	425	17	—	—	5	1	5 202	1	4	—	3 732	—	1	—	17 637	93	—	—	8	—
	Düsseldorf*	14 028	576	30	—	7	14	—	15 410	8	8	—	15 058	—	—	—	38 264	14	—	1	25	—
	Duisburg	4 832	167	9	8	—	1	—	3 859	6	—	—	1 332	—	—	—	18 585	6	1	—	—	—
	Elberfeld*	11 823	244	33	—	—	10	—	14 802	2	32	—	12 678	2	13	—	38 682	21	13	1	90	—
	Essen	7 965	692	32	—	—	4	—	9 612	1	9	—	4 858	—	1	—	30 956	1	16	—	28	—
	M.-Gladbach	4 217	267	9	1	—	2	—	2 610	1	8	—	896	—	1	—	5 719	27	—	—	14	—
	Lennep	669	49	1	—	—	2	—	789	3	1	—	41	—	—	—	1 098	5	—	—	1	—
	Mühlheim a. R.	2 903	125	10	—	—	1	—	1 367	—	—	—	623	—	—	—	8 310	2	—	—	8	—
	Oberhausen	2 136	147	5	—	—	1	—	1 289	—	1	—	234	—	—	—	6 744	9	—	—	15	—
	Neuss*	2 088	95	1	9	1	2	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Remscheid	3 205	722	3	—	—	—	2	2 401		1	—	161	—	1	—	7 774	22	—	—	6	—
	Rheydt	2 345	2 5	7	31	—	3	4	1 392	—	3	—	353	2	1	—	6 118	43	4	—	5	3
	Solingen	3 315	140	2	—	—	1	2	2 162	2	5	—	1 383	—	—	—	9 895	7	2	—	9	3
	Wesel	1 844	4	1	3	—	2	1	2 503	—	3	—	1 106	—	—	—	7 068	—	—	—	—	—
Cöln	Bonn	4 632	43	6	2	—	2	1	9 411	—	2	—	4 505	—	—	—	13 356	5	2	—	3	3
	Cöln	21 540	812	8	—	—	14	—	37 722	3	5	1	23 271	2	—	1	83 909	19	48	1	21	—
	Cöln-Deutz*	523	30	1	1	—	—	1	1 014	—	—	—	144	—	—	—	2 117	—	—	—	—	—
	Münstereifel*	326	30	—	—	—	—	—	254	—	—	—	90	—	—	—	1 245	3	—	—	—	—
	Siegburg	1 829	141	4	3	—	—	—	1 747	6	—	—	538	2	2	—	2 438	14	—	—	—	—
Trier	Keuchingen*	345	2	—	2	—	—	—	537	—	—	—	32	—	—	—	781	—	—	—	—	—
	Malstadt, Burbach	1 289	150	6	—	—	3	—	1 475	—	1	—	124	—	—	—	3 007	30	—	—	6	—
	Neunkirchen	1 606	282	5	2	—	2	—	1 406	—	3	—	201	2	—	—	3 510	16	1	—	5	—
	Prüm	249	—	—	—	—	—	—	268	—	—	—	171	—	—	—	584	—	1	—	—	—
	Saarbrücken	1 180	95	1	—	—	—	—	2 614	—	1	—	649	2	—	1	4 480	8	—	—	6	—
	Saarlouis*	566	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	St. Johann	1 808	191	2	—	1	—	—	4 197	1	2	—	1 106	—	—	—	8 714	12	—	1	2	—
	Trier*	3 803	638	2	—	13	—	—	7 713	6	3	2	3 907	2	1	1	9 593	114	5	—	18	4
Aachen:																						
	Aachen	6 631	1 740	3	4	11	3	3	12 235	20	8	—	7 320	4	2	—	17 545	293	—	—	12	2
	Düren*	1 434	32	2	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Jülich	711	156	1	—	1	1	1	1 223	2	8	—	446	1	—	—	1 563	46	—	—	—	—
Sigmaringen:																						
	Hechingen	522	60	—	—	—	—	—	438	—	—	—	61	—	—	—	1 141	5	—	—	—	—
	Sigmaringen	495	32	2	—	—	—	—	951	1	—	—	76	—	—	—	1 237	1	—	—	—	—
307 öffentliche Schlachthäuser		662 164	84 463	3 845	1 460	1 061	1 130	863	972 500	810	1 456	223	1 056 524	792	563	779	2 630 841	35 508	3 421	683	3 910	1 456

[1]) Für die Städte Coblenz und Ehrenbreitenstein.

Digitized by Google

B. Ausweis über das in die Schlachthäuser geschlachtet eingeführte Vieh.

Regierungs-Bezirk	Zahl der öffentlichen Schlachthäuser	Rinder: Zahl der geschlachtet in Orten mit öffentlichen Schlachthäusern eingeführten	Rinder beanstandete: mit Tuberculose: behaftete	Rinder beanstandete: mit Tuberculose: davon Fleisch verworfen: ganz	Rinder beanstandete: mit Tuberculose: davon Fleisch verworfen: theilweise	Rinder beanstandete: finnige	Rinder beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Rinder beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise	Kälber unter 6 Wochen: Zahl der geschlachtet in Orten mit öffentlichen Schlachthäusern eingeführten	Kälber beanstandete: tuberculöse	Kälber beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Kälber beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise	Schafe und Ziegen: Zahl der geschlachtet in Orten mit öffentlichen Schlachthäusern eingeführten	Schafe und Ziegen beanstandete: tuberculöse	Schafe und Ziegen beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Schafe und Ziegen beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise	Schweine: Zahl der geschlachtet in Orten mit öffentlichen Schlachthäusern eingeführten	Schweine beanstandete: tuberculöse	Schweine beanstandete: finnige	Schweine beanstandete: trichinöse	Schweine beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: ganz	Schweine beanstandete: aus andern Gründen das Fleisch verworfen: theilweise
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Königsberg . .	23	3 024½	131	2	4	4	7	17	6 035	1	41	1	10 177	3	2	—	14 239½	115	24	6	5	4
Gumbinnen . .	13	1 240	25	—	—	—	3	—	3 114	—	—	—	6 142	—	—	—	14 133	—	16	4	2	—
Danzig	4	799¼	72	1	—	6	7	—	4 624	2	6	—	2 263	—	—	—	6 446½	59	4	1	1	10
Marienwerder.	20	1 576¾	32	—	2	1	3	2	4 882	—	7	1½	1 128	2	1	2	8 425	29	24	2	4	½
Berlin	1	51 244	74½	74½	—	6¼	125	—	30 805	5	236	—	35 634	—	41	—	127 920	54	14	4	65	—
Potsdam	12	1 858¼	76	2	2	11	17	2	4 627½	—	5	—	2 132	1	4	—	7 130½	9	3½	—	6	6
Frankfurt . . .	9	1 557	125	3	7	5	5	4	4 369	1	10	1	4 397	1	—	—	8 050	100	1	1	9	7
Stettin	6	5 126½	463	—	—	20	8	—	5 859	20	12	—	5 134	8	5	—	7 836	54	1	—	1	—
Cöslin	8	1 198	215	1	2	2	1	3	3 155*)	6	13	2	2 731	3	—	—	4 279	62	—	—	3	1
Stralsund . . .	4	84	—	—	—	—	4	1	71	—	2	—	9	—	—	—	40½	—	—	—	—	—
Posen.	16	412½	3	—	2	—	—	2	1 595½	4	7	5	1 130½	7	—	—	3 352	67	1	—	1	5
Bromberg . . .	16	277¾	24	—	1	1	—	1	870	2	2	—	2 321	7	3	—	3 045	38	1	—	11	3
Breslau	17	520	29½	—	—	2	2	—	867¼	—	1	—	573½	—	—	—	2 741½	6¼	2	—	—	5
Liegnitz	14	2 065¼	226½	3	6	—	7	7	4 761	1	—	—	1 544½	2	3	—	7 540	14	—	—	2	1
Oppeln	19	7 540¾	961	—	6	10	36	40½	20 210¾	1	7	5	4 349¾	3	—	9	23 317½	14½	7	—	—	17
Magdeburg . .	7	1 779¾	107	6	3	6	30	16	2 763	1	31	—	966	—	19	—	1 686½	26	1	—	13	—
Merseburg . . .	6	174	28	—	—	—	1	1	228½	—	—	—	85½	—	—	—	3 046½	46	12	—	1	—
Erfurt	2	5	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	2	—	—	—	13	—	—	—	—	—
Schleswig . . .	1	30	1	1	—	1	4	—	1 308	—	35	—	232	—	—	—	105	1	—	—	8	—
Hannover . . .	2	2 387¾	—	—	—	3	19¾	—	8 847½	—	45	—	9 817	—	8	—	6 835½	—	3	—	34	—
Hildesheim . .	6	24¾	—	—	—	1	—	—	1 068	—	—	—	236	—	—	—	942	4	—	—	—	—
Lüneburg . . .	3	635	—	—	—	—	—	—	102	1	—	—	326½	—	—	—	322½	—	—	—	—	—
Stade.	1	5	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	9	—	—	—	5	—	—	—	—	—
Osnabrück . .	2	994	—	—	—	—	—	—	2 310	—	—	—	797	—	—	—	1 347	—	—	—	—	—
Aurich	4	97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	—	—	—	149	—	—	—	—	—
Münster	6	29	—	—	—	—	—	—	43	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—
Minden	7	166¾	—	—	—	—	½	—	2 836½	—	—	—	425	—	—	—	1 065	—	—	—	2	—
Arnsberg . . .	23	4 297¼	1	—	1	1	3	3¾	2 699	—	6	37	1 669½	—	—	1	6 354½	—	2	1	14½	—
Cassel	11	458¼	1	4¼	—	—	—	¾	2 786¾	—	2	—	2 120	—	—	—	3 307¾	—	2½	—	6	—
Wiesbaden . .	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	—	—	—	—	—
Coblenz	5	48¾	18	2	2	—	2	—	81	—	—	—	4	—	—	—	81	—	—	1	—	—
Düsseldorf . .	17	10 470½	59	1	2	—	10	1	2 958¾	—	9	—	1 586½	—	20	—	24 656¼	6	—	—	5	—
Cöln	5	1 256¾	3	—	—	—	6	—	965	—	4	—	1 665	—	—	—	2 607½	—	—	—	—	1
Trier	8	209	14	—	—	2	1	2	128	—	—	—	40	—	—	—	343	2	—	—	—	1
Aachen.	3	91	1	—	1	—	—	—	964	—	—	8	330	—	—	—	7 286½	5	—	—	—	1
Sigmaringen .	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	307	105 342¾	2670½	100¾	41	82¼	302¼	104	225 940	43	481	60½	100 034¼	37	106	12	298 622½	712¼	119	20	193½	62½

*) Ausserdem 854 Stück Kleinvieh (Schafe, Ziegen und Kälber).

Die sehr werthvolle Tabelle, welche, wie im vorigen Jahre, anstatt einzelner Schlachthofberichte hier im Ganzen veröffentlicht wird, hat gewisse Mängel, die schon früher hervorgehoben worden sind. Bei Kälbern, Schafen und Schweinen sind von den übrigen Beanstandungen die wegen Tuberculose geschieden, ohne dass zu ersehen wäre, was mit den tuberculösen Thieren geschehen ist, von denen doch namentlich unter den Schweinen noch ein Theil Verwerthung gefunden hat. Es ergiebt sich aus der Tabelle ferner nicht, was mit den finnigen Rindern geschehen ist, und endlich lassen die in der Rubrik „tuberculöse Rinder theilweise verworfen" angeführten Zahlen erkennen, dass der Begriff des theilweisen Verwerfens verschieden ausgelegt wird. Ausserdem sind mit Ausnahme der Tuberculose alle diejenigen Fälle von Beanstandungen, in denen bloss kranke Organe beschlagnahmt worden sind, unberücksichtigt gelassen.

Trotzdem ist das statistische Material ein sehr umfangreiches und werthvolles. Von 662164 in den Schlachthäusern geschlachteten Rindern sind als ganz verworfen bezeichnet 4975 = 0,75 pCt., wobei die finnigen (also sämmtlich gekochten) noch dazu ausser Ansatz geblieben sind. Diese Zahl ist höher als in den 4 Vorjahren, in denen sie stetig von 0,74 auf 0,57 im Berichtsjahr 1894 zurückgegangen war. Rechnet man die durch das Kochen so gut wie vernichteten 1061 Rinder hinzu, so sind sogar 0,9 pCt. aller geschlachteten Rinder als gänzlich verworfen. In Berlin sind beispielsweise 2 pCt. aller Rinder als ganz verworfen verrechnet, im R.-B. Posen 1 pCt., im R.-B. Königsberg 0,4 pCt., im R.-B. Cöln 0,12 pCt. — Als theilweise verworfen sind, unter Hinzurechnung der finnigen Rinder, aufgezählt 2323 = 0,35 pCt. gegen 0,78 bezw. 0,79 pCt. in den Vorjahren. — Diese Abnahme der theilweisen Verwerfungen dürfte mit der Zunahme der Totalverwerfungen in Zusammenhang stehen.

Von 972500 Kälbern (unter 6 Wochen) sind, unter Anrechnung aller als tuberculös verzeichneten, ganz verworfen 2266 = 0,23 pCt. gegen 0,18 und 0,22 pCt. in den Vorjahren; theilweise verworfen 233 = 0,022 pCt. gegen 0,03 pCt. im Vorjahre. Auch hier haben also die Totalverwerfungen zu, die theilweisen Verwerfungen in gleichem Masse abgenommen.

Von 1056524 Schafen und Ziegen wurden (unter schätzungsweiser Anrechnung von ⅔ der tuberculös befundenen) 1091 ganz und (zuzüglich des Restes der tuberculösen) 1043 theilweise verworfen = rund 0,1 pCt. für jede Kategorie, wie im Vorjahre.

Schweine: Wenn man von den einfach als tuberculös rubricirten Schweinen nach (freilich unsicherer) Schätzung die Hälfte als ganz, die andere als theilweise verworfen und desgl. von den finnigen $^8/_{10}$ als theilweise (durch Kochen) verwerthet annimmt, so ergeben sich folgende Zahlen: Von 2630841 Stück sind (einschliesslich der trichinösen) ganz verworfen 23031 = 0,87 pCt.

Digitized by Google

gegen 0,54 pCt. in beiden Vorjahren; theilweise verworfen 21 946 = 0,83 pCt. gegen 0,66 pCt. im Vorjahre.

Mithin ist bei allen Arten von Schlachtthieren eine erhebliche Zunahme namentlich der totalen Verwerfungen zu constatiren.

Die Tuberculose allein ergiebt folgende Zahlen: Rinder: Von den 662 164 überhaupt geschlachteten waren tuberculös 84 463 = 12,7 pCt. gegen 10,09 bezw. 8,9 und 8,6 pCt. in den 3 Vorjahren, d. h. die Häufigkeit der Tuberculose hat um ein Drittel der Fälle innerhalb 3 Jahren zugenommen. Ganz verworfen wurde das Fleisch von 3845, desgl. theilweise von 1460 Thieren, d. s. 4,5 bezw. 1,7 pCt. aller tuberculösen gegen 4,4 und 3,8 pCt. im Vorjahr. Im Verhältniss zu der Zahl der ermittelten Fälle von Tuberculose hat also dieselbe nicht öfter als im Vorjahr zu gänzlicher Vernichtung und erheblich weniger oft zu theilweiser Verwerfung geführt (wobei allerdings die letzteren Fälle nicht gleichmässig gebucht sein dürften). Die Handhabung der Fleischschau ist also bezüglich der Tuberculose keineswegs rigoroser geworden. Gleichwohl sind von den überhaupt geschlachteten Rindern im Berichtsjahre 0,58 gegen 0,44 pCt. im Vorjahre, d. h. 0,14 pCt. mehr, wegen Tuberculose ganz verworfen worden.

Die oben constatirte Zunahme der Totalverwerfungen um 0,18 pCt. kommt also fast ganz auf Rechnung der häufigeren Tuberculose. Vergleicht man die wegen der oben angeführten Mängel der Tabelle nicht ganz sicheren Zahlen der wegen Tuberculose und aus anderen Gründen stattgehabten Beanstandungen, so ergiebt sich, dass von den Totalverwerfungen 77 pCt. und von den theilweisen (einschl. der finnigen Rinder) 62 pCt. durch Tuberculose veranlasst worden sind.

Ueber die bekanntlich sehr verschiedene Häufigkeit der Tuberculose in den einzelnen Landstrichen giebt eine besondere, der Tabelle angehängte, Uebersicht über die Regierungsbezirke Aufschluss. Die Zahlen sind freilich dadurch herabgedrückt, dass auch die in geschlachtetem Zustand eingeführten Rinder, bei denen bekanntlich Tuberculose viel seltener ermittelt wird, eingerechnet sind. Ihre absolute Höhe ist daher zu klein (Durchschnitt 1 pCt. geringer); dagegen beleuchten sie das Häufigkeitsverhältniss in den Bezirken schlagend genug. Danach kommen auf 100 geschlachtete Thiere die folgende Anzahl tuberculöse, wobei die im Vorjahr ermittelten Zahlen in Parenthese angegeben sind: Schleswig 42 (30), Stralsund 30 (26,8), ferner über 20 in Aachen (5), Magdeburg (16½), Köslin (16), Danzig (16), 16—19 in Bromberg (13), Merseburg (15½), Coblenz (16), Stettin (9½), Lüneburg (14), Wiesbaden (11½). Erheblich unter dem Durchschnitt bleiben mit 5—10: Königsberg, Posen, Hannover, Hildesheim, Cassel, Düsseldorf, Sigmaringen; und nur bis 3½ weisen auf: Gumbinnen, Erfurt, Minden, Cöln (ungefähr wie im Vorjahre); am wenigsten Münster mit 1,6 und Osnabrück mit 0,7. Die unter 10 pCt. gebliebenen Bezirke standen auch im Vorjahre unter dem Durchschnitt; der Stand hat zwar auch in einigen dieser Bezirke erheblich zugenommen (Königsberg und Hannover im Vorjahre nur 2½), ist meist aber ziemlich derselbe geblieben, hat in den beiden begünstigsten Bezirken Münster und Osnabrück sogar noch etwas abgenommen. Im Allgemeinen zeigt sich überall da, wo die Tuberculose schon eine grosse Verbreitung erreicht hatte, ein erschreckendes Weiterschreiten.

Was die Tuberculose der Schweine anlangt, so wurden von 2 630 841 geschlachteten nicht weniger als 35 508 tuberculös befunden = 1,35 pCt. gegen 0,68 bezw. 0,66 in den Vorjahren. Die Häufigkeit der Schweinetuberculose hat sich also sogar verdoppelt. Auch hier ist die Steigerung der Totalverwerfungen von 0,54 pCt. im Vorjahre auf 0,87 pCt. im Berichtsjahre auf Rechnung der Tuberculose zu setzen, da die in der Tabelle angegebenen gänzlichen Verwerfungen aus anderen Gründen nur unerheblich (von 0,13 auf 0,14 pCt.) vermehrt sind. Die Schweinetuberculose ist im Allgemeinen in denselben Bezirken stark verbreitet, wo auch die Rindertuberculose besonders häufig ist. So wurden ermittelt unter 1000 Schweinen im Schlachthaus zu Kiel 57 tuberculöse (Vorjahr 43), zu Stettin 38, zu Bromberg 36, zu Halle 34, zu Magdeburg 21, dagegen zu Köln 0,2; in Berlin wurden 23 tuberculöse Schweine auf 1000 gefunden, d. s. fast zehnmal so viel wie im Vorjahr.

Von den 972500 Kälbern unter 6 Wochen sind 810 tuberculös gewesen, d. s. 0,08 pCt. gegen 0,05 bezw. 0,04 in den Vorjahren. Auch hier also eine Verdoppelung, die zunehmende Gefahr für die Aufzucht erkennbar. Von den Schafen und Ziegen waren 0,075 pCt. tuberculös, etwa ebenso viel wie im Vorjahr.

Die Finnen der Rinder sind 1061 mal gefunden worden (in den Vorjahren 710, 686, 567 mal). Das Rind auch nur zu 250 Mark gerechnet, ergiebt dies einen Verlust von einer Viertelmillion, da durch das Kochen für den Thierproducenten so gut wie nichts gerettet wird. Wenn die sog. einfinnigen Thiere vom Kochzwang ausgenommen werden, dürften ⅛ dieser Summe gewonnen werden. Insgesammt waren 0,16 pCt. der geschlachteten Rinder finnig, d. h. 1 auf 625 (0,1 bezw. 0,09 pCt. in den Vorjahren; die Vermehrung ist wohl der genaueren Untersuchung zuzuschreiben). In Berlin wurden 303 finnige Stücke (also etwa ⅓ aller gefundenen) ermittelt = 0,23 pCt., in Neisse 69 = 3,2 pCt. Die Finne des Rindes ist häufiger als die des Schweines.

Schweinefinnen wurden nämlich 3421 mal gefunden, d. h. bei 0,13 pCt. Es kommt somit durchschnittlich auf 768 Schweine ein finniges. In den Vorjahren betrugen die Procente 0,23 bezw. 0,35; d. h. es kam 1 finniges auf 407 bezw. 284 Schweine, was einer Verringerung auf die Hälfte gleichkommt. Diese erhebliche und anscheinend stetige Abnahme dürfte auf die verbesserte Haltung der Schweine und auf das durch die Finnenschau bewirkte allmälige Seltenerwerden des betr. Bandwurms hinweisen. Im Bezirk Marienwerder, wo die Finnen stets am häufigsten waren, kommt jetzt 1 finniges Schwein auf 123, in den Vorjahren auf 64 bezw. 28. Der auffällige Unterschied zwischen Ost und West besteht zwar immer noch. Doch ist auch die Abnahme im Osten sehr erheblich. Auf die Provinzen Ost- und Westpreussen, Pommern, Brandenburg (excl. Berlin), Posen, Schlesien kommen unter rund 950 000 in den Schlachthäusern geschlachteten Schweinen 2137 finnige = 0,22 pCt. d. h. 1 auf 444 gegen 319 bezw. 197 in den beiden Vorjahren. In den Provinzen Sachsen, Westfalen, Rheinland und Sigmaringen, Schleswig, Hannover, Hessen waren unter rund 1 075 000 Schweinen 599 finnige = 0,55 pCt. oder 1 auf 1794 gegen 756 bezw. 808 in den beiden Vorjahren.

Trichinen wurden bei 683 Schweinen ermittelt (gegen 603 und 565 in den beiden Vorjahren) = 0,022 pCt. Es kam somit ein trichinöses Schwein auf durchschnittlich 3851 (fast genau so viel als im Vorjahre 1 : 3855). Früher waren die Finnen 10 mal so häufig als die Trichinen; jetzt sind sie nur noch 5 mal so häufig. In den sechs westlichen Provinzen kam 1 trichinöses S. auf 23 370 (Vorjahr 15 690). In den sechs östlichen Provinzen excl. Berlin ist der Gesammtdurchschnitt 1 : 1983 (Vorjahr 2548); in Berlin 1 : 3829 (hier wurden 158 = ¼ der Gesammtzahl ermittelt). Keine Trichinen wurden gefunden in den Bezirken Stralsund, Stade, Osnabrück, Aurich, Münster, Coblenz, Aachen, Sigmaringen; nur vereinzelte Funde kamen vor in Trier, Cöln, Düsseldorf, Wiesbaden, Cassel, Minden, Cöslin, Stettin. Wie schon in den Vorjahren, stehen im Osten ausnehmend günstig die Provinz Pommern (9 Fälle, d. h. 1 : 10 500) und Oppeln (31 = 1 : 5600).

Digitized by Google

Die Zahl der Schlachthäuser ist im Berichtsjahr 1895 auf 307, d. h. um 17 gestiegen. 248 haben Freibänke gegen 144 im Vorjahre. Es sind also an 104 Orten Freibänke neu eingerichtet worden.

Die durch die Fleischschau entstandenen Verluste müssen nach Massgabe früherer Schätzungen auf rund 5½ Millionen veranschlagt wnrden.

Die wichtigste Lehre, welche die Schlachthaustabelle giebt, ist die, dass die Tuberculose sich unaufhaltsam und in immer stärkerem Masse vermehrt, dass die Fälle sich in 2 Jahren bei Rindern um ein Drittel, bei Schweinen um die Hälfte vermehrt haben und dass es hohe Zeit ist, den Kampf zu organisiren gegen die Seuche, welche allein an dem in die Schlachthäuser gebrachten Vieh einen jährlichen Verlust von, niedrig geschätzt, 1 Million Thalern verursachen dürfte. Schmaltz.

Referate.

Rotz der Blinddarmspitze.

Von Br. Vecchia-Parma.

(Ref. des Journal de Lyon, Sept. 1896.)

V. erinnert zunächst an die früher verbreitete Ansicht, dass der Rotz hauptsächlich auf die Respirationsorgane localisirt sei und dass erst seit kurzer Zeit von cerebralen und intestinalen Localisation gesprochen sei. Er bespricht sodann die Contagionsgefährlichkeit des intestinalen Rotzes, welche um so grösser sei, als die Krankheit leichter verkannt werden kann.

Die Priorität der Constatation des Rotzes der Blinddarmspitze kommt nach V. dem Prof. Boschelli zu, welcher ihn im Jahre 1892 erwähnte.

Zu den drei von Boschelli veröffentlichten Fällen, dem Falle von Miscellone, den vier von Kostoff fügt V. vier neue Fälle zu.

Den einen beschreibt V. wie folgt: Ein Militärpferd wird am 2. August 1893 getödtet. Bei der Obduction finden sich zahlreiche characteristische Rotzknötchen vertheilt auf der Serosa und unter der Mucosa der Blinddarmspitze. Innerhalb der letzen acht Centimeter fand man ausserdem Ulcerationen der Mucosa. Die Knötchen standen in verschiedenen Entwicklungsstadien, die einen translucid, die andern in käsiger und calcarer Degeneration.

Der dritte von V. angeführte Fall ist einer besonderen Notiz werth. Es handelt sich um ein Pferd, das an experimentellem Tetanus einging. In klinischer Beziehung war es rotzfrei, es war jedoch malleinisirt worden und, weil es Hyperthermie gezeigt hatte, als verdächtig erklärt. Bei der Section fand sich auch bei diesem Pferde ausgedehnter Rotz der Blinddarmspitze vor.

Neurectomie des Medianus.

Von Fr. Hobday M. R. C. V. S.,
Royal Veterinary College, London.

(Journ. of Compar. Path. and Therap. 1896, Bd. IX, H. 3.)

In England hat sich die fragliche Operation noch nicht allgemein eingebürgert. Der Veterinär Pellerin in Paris, welcher eine kleine Schrift über den Gegenstand verfasst hat, berichtet, dass er die Medianusdurchschneidung in Frankreich 1892 eingeführt habe. Zuerst sei dieselbe von Peters an der Berliner Schule einige Jahre früher ausgeführt worden.

Hobday beschreibt zunächst ausführlich die bekannte Technik der Operation und führt dann seine reichhaltige Casuistik an. Der Verf. ist mit den Resultaten der Operation sehr zufrieden.

Von den 36 beschriebenen Fällen stehen 7 noch in Behandlung, in 2 Fällen trat nach der Operation keine Besserung ein. 24 Pferde konnten wieder zur Arbeit entlassen werden. Von letzteren verrichten 18 Pferde ihren Dienst regelmässig, wie Verf. selbst in Erfahrung bringen konnte. Zwei Pferde sind später an zufälligen Krankheiten gestorben. Ein Pferd arbeitete 10 Wochen und kam dann wie drei andere Pferde aus dem Beobachtungsbereich des Verfassers.

Betreffs der bei der Medianusdurchschneidung beobachteten Nachtheile (Erweichung und spätere Zerreissung der Beugesehnen, Ausschuhen) bemerkt derselbe, dass er sich aus seinen Erfahrungen noch keine Meinung bilden könne, die Verluste seien aber nach Anderen gering.

Die Operation wird empfohlen gegen Lahmheiten, die durch schmerzhafte Ueberbeine und Exostosen jeder Art an der inneren Seite der unteren Extremitäten verursacht werden, weiter gegen Sehnenverdickungen und chronische schmerzhafte Zustände, bedingt durch Druck auf die benachbarten Nerven. Bei Schale (ringbones und sidsbones), Ueberbeinen am Fessel, chronischer Hufgelenklahmheit ist die gedachte Neurectomie nicht von Vortheil.

In manchen Fällen wurde unmittelbar nach der Operation Besserung des Ganges festgestellt, in anderen trat dieselbe erst mit Heilung der Wunde ein.

Versuche über die Elimination der Oestruslarven beim Pferde.

Von Prof. Perroncito-Turin.

(Referat des Journal de Lyon, Sept. 1896.)

P. hat als practisches Mittel, die Pferde von den sie erschöpfenden Oestruslarven zu befreien, vorgeschlagen, denselben Schwefelkohlenstoff in Gelatinekapseln zu verabreichen. Versuche über diese Behandlungsmethode hat zunächst Thierarzt Cognesi im Fohlenhof Grosseto vorgenommen. Zunächst wurden 15 Fohlen, deren glanzloses Haar und schlechter Ernährungszustand das Vorhandensein von Oestruslarven indicirte, ausgesucht. Jedes dieser Fohlen erhielt von Stunde zu Stunde eine Gelatinekapsel mit zwölf Gramm Schwefelkohlenstoff, im Ganzen jedes Fohlen vier Kapseln, somit 48 Gramm Arzneistoff. Am Abend erhielten die Thiere ihr gewöhnliches Futter, am folgenden Tage wurden sie mit Ricinusöl purgirt.

Eine Stunde nach der Verabreichung zeigte sich eine starke Speichelung verbunden mit Kaubewegungen. Drei Fohlen zeigten nervöse Aufregung. Alle Fohlen hatten eine Periode starker Niedergeschlagenheit.

Am dritten Tage begann die Expulsion der Larven, alle Parasiten waren todt. Alle Fohlen hatten solche, und zwar 15 bis 56 Stück, im Ganzen waren es 592.

In einem zweiten Referat schreibt Cognesi, dass er ebenfalls in Grosseto zehn andere Fohlen in gleicher Weise behandelt habe, jedoch ohne nachherige Purgirung. Auch dieses Mal erzielte er den Abgang von Oestruslarven, und zwar von drei bis 105 bei den einzelnen Thieren.

Militärthierarzt Bugarli hat das Präparat bei zwei erwachsenen Pferden versucht, welche sich in schlechtem Ernährungszustand befanden und in deren Faeces sich von Zeit zu Zeit Oestruslarven vorfanden. Jedes Thier erhielt drei Kapseln mit je zehn Gramm Schwefelkohlenstoff und wurde am nächsten Tage purgirt. Von einem Thiere erzielte Bugarli 238, beim zweiten 23 Larven.

Alle diese Beobchtungen bestätigen den Werth des Schwefelkohlenstoffs gegen Oestruslarven.

Ueber die pathogene Wirkung der Barbonebacterien.

(Aus dem Inst. der kgl. ungar. thierärztl. Akademie zu Budapest.)

Von Prof. Dr. v. Rátz.

(Centralbl. f. Bact. 1896 H. 8/9.)

Die Barbone ist eine acute Infectionskrankheit der Büffel, die in sechs bis zwölf Stunden, höchstens in ein bis zwei Tagen zum Tode führt. Dieselbe ist in Italien von Oreste und Armann

Digitized by Google

gründlich studirt worden. In Ungarn tritt die Krankheit vorwiegend in den Sommermonaten auf. Sequens beobachtete dieselbe zuerst in den siebenbürgischen Comitaten. Die Symptome der Barbone bestehen in Fieber (39,5 bis 41° C.), hochgradiger Dyspnoe, zuweilen röchelndem Athem, Hyperämie der Schleimhäute, vollkommener Appetitlosigkeit und verlangsamter Kothentleerung. In der Kehlgangsgegend entstehen heisse teigige Anschwellungen, die sich bis zur Brust und bis zum Gesicht erstrecken können. Bei der Section findet sich hochgradiges Oedem des Bindegewebes des Halses, Gesichtes und Zungengrundes, etwas seröses Exsudat in der Brusthöhle, zahlreiche Hämorrhagieen auf den serösen Häuten; die Schleimhaut des Labmagens zeigt entzündliche Schwellung und Hämorrhagieen; die Lymphdrüsen sind geschwollen. Sequens beobachtete, dass mit dieser Büffelkrankheit gleichzeitig eine seuchenartige Erkrankung der Schweine herrschte, die ersterer ziemlich ähnlich war.

Als Ursache der Barbone haben Oreste und Armanni ein Bacterium beschrieben, das auch der Verf. im Blute, im Serum des Unterhautzellgewebes und in der Milz der verendeten Büffel nachgewiesen hat. Der Mikroorganismus gleicht morphologisch den Schweineseuche- und Geflügelcholerabacterien. Derselbe ist 0,9 bis 1,8 μ lang und 0,4 bis 0,6 μ dick und erscheint an beiden Enden abgerundet. Die dicken Stäbchen bleiben in der Mitte ungefärbt. Dieselben wachsen in Agar, Gelatine, Bouillon. Die Infectionsversuche mit Reinculturen oder Blut an Barbone gefallener Büffel gelingen bei Büffel, weissen Rindern, Pferden, Schweinen, Kaninchen, Meerschweinchen, weissen und grauen Mäusen und Tauben. Hunde und Schafe sind viel weniger empfänglich, Hühner und Enten immun. Pferde starben durchschnittlich 20, weisses Hornvieh 20 bis 48, Schweine 20 bis 24 Stunden nach subcutaner Impfung. Die bei Schweinen auftretende Barbonekrankheit ist nach den Versuchen nicht mit der Schweineseuche identisch.

Von den zur Gruppe der hämorrhagischen Septicämien gehörigen Krankheiten ist die Barbone der Wildseuche am nächsten verwandt. Eine Identität beider Krankheiten besteht aber nicht, da in Ungarn der Thierbestand der Wildparke bis heute nicht durch kranke Büffel inficirt wurde. Auch wurde eine entzündliche Erkrankung der Lunge bei der Barbone nicht constatirt, wie dieselbe häufig die Wildseuche complicirt.

Ueber Leukaemie.

Vortrag von Corpsrossarzt Hell im Hamburg-Altonaer Verein.

(„Schlesw. Mthlg." Bd. III H. 10.)

Die Blutanomalie, welche die Leukaemie charakterisirt, ist bekanntlich eine Erkrankung der Milz oder Lymphdrüsen, bezw. beider, unter häufiger Mitwirkung des Knochenmarkes. Das einzige Thier, bei dem Leukaemie noch nicht beachtet wurde, ist die Ziege. Bei der Section ergeben sich ausser der abnormen Beschaffenheit des Blutes Hyperplasie der lymphatischen Organe und lymphomatöse Neubildungen. Das Verhältniss zwischen weissen und rothen Blutkörperchen ist bei Thieren 1:75, ja sogar 1:15 gefunden worden. Je nachdem lienale, lymphatische oder gemischte Form vorliegt, finden sich grössere grobgranulirte oder kleinere feingranulirte Leukocyten, letztere mit einem grossen Kern, vor. Die Milz vergrössert sich. Bei Pferden sind solche bis zu 100 Pfd. gefunden worden, Die Consistenz ist derb, Schnittfläche braunroth und glatt. Die Malpighi'schen Körperchen bilden weisse Herde. Die Oberfläche kann durch lymphatische Neubildungen höckrig sein. Bei den vergrösserten Lymphdrüsen ist hauptsächlich Vermehrung der Drüsenzellen und später erst Bindegewebswucherung zu constatiren. Hühnerei- bis kindskopfgrosse Geschwülste sind beim Pferde gewöhnlich; sie sind auf dem Durchschnitt gleichmässig röthlich, ohne Herdbildung und Zerfall. Hals-, Achsel-, Leisten- und Mesenterialdrüsen sind besonders gern betroffen. Das Knochenmark sieht weisslich grau, himbeerfarben oder eiterähnlich aus. Auch die Darmfollikel und die Tonsillen können hyperplastisch sein. Die Neubildungen kommen als lymphatische Infiltrationen oder als lymphomatöse Geschwülste an Milz, Nieren, Lungen, Pleura, Pericard, Schlund und Kehlkopf, Luftröhre, Magen- und Darmschleimhaut vor. Sie zeigen den Bau des lymphatischen Gewebes. Die kleineren würden frischen Tuberceln oder Rotzknoten nicht unähnlich sein, wenn nicht das Fehlen jedes Zerfalls im Innern sowie einer Entzündungszone oder Bindegewebshöhle sie unterschieden. Klinische Erscheinungen sind erst mit vorgeschrittenem Stadium sicher zu beachten. Sie beginnen mit leichter Ermüdung und Abmagerung, Schwerathmigkeit bei geringer Leistung, leichter Pulsbeschleunigung, meist auch Herzklopfen und Venenpuls. Fieber fehlt oder ist intermittirend und nicht hochgradig. Die vergrösserten Submaxillardrüsen sind knotig, derb, aber schmerzlos und leicht verschieblich und nicht adhärent; bei der lienalen Form kann sich die linke Unterrippengegend leicht hervorwölben. Die Schleimhäute sind blass. Nasenausfluss fehlt oder ist doch nur sehr spärlich. Schliesslich treten Oedeme, zuweilen auch Nasenbluten auf; vor dem Ende auch meist stinkender Durchfall. Die Krankheit besteht oft mehrere Monate. Bei Kälbern verläuft sie bisweilen acut. Die Therapie ist machtlos.

Nicht ohne Bedeutung ist die Differentialdiagnose. Schwer zu unterscheiden ist die Pseudo-Leukaemie, bei der dieselben Vergrösserungen der Milz- und Lymphdrüsen und Veränderungen am Knochenmark sowie lymphomatöse Geschwülste vorkommen. Die letzteren bilden hier sehr leicht Metastasen, weshalb sie auch als Lymphosarcom oder malignes Lymphom bezeichnet werden. Doch fehlt bei der Pseudo-Leukaemie die charakteristische Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Ob sich aus der Pseudo-Leukaemie die echte entwickeln kann, ist noch zweifelhaft. Anderseits berechtigt die Feststellung der Vermehrung der Leukocyten noch nicht zur Diagnose Leukaemie. Es muss vielmehr auch der Nachweis für die Dauer einer starken Vermehrung erbracht werden, da vorübergehende Leukocytose in Begleitung acuter und chronischer Infectionskrankheiten auftritt. Rotzverdacht kann eintreten wegen Schwellung der Kehlgangslymphdrüsen, einigen Nasenausflusses, sogar Nasenblutens, und Athembeschwerden. Die andauernde Beweglichkeit der sehr stark vergrösserten Kehlgangslymphdrüsen und die gleichzeitige Erkrankung anderer Drüsen ist hier unterscheidend. Die Section giebt ja sicheren Aufschluss. Auch mit der Tuberculose kann die Leukaemie gewisse Aehnlichkeit haben, doch werden hierbei sicher durch die Section auch charakteristische tuberculöse Veränderungen nachgewiesen. Allgemeine Sarcomatose und Carcinomatose sind zunächst durch den mikroskopischen Befund unterschieden, sowie auch durch die allgemeine Verbreitung auf die lymphatischen Organe bei der Leukaemie und das Fehlen der Periadenitis.

Ein neues Verfahren der Conservirung topographisch-anatomischer Präparate.

Vortrag gehalten von Waldeyer in der „Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins".

(D. Med. Wochenschr. 46. 1896.)

Eine der werthvollsten Eigenschaften des im Handel vorkommenden Formols besteht darin, die Organe zu erhärten und sie in ihrer natürlichen Lage zu fixiren. Die in solcher Weise gehärteten Theile erhalten in denkbar kürzester Zeit eine ganz besondere, elastische Härte. Man kann sie aus der Lage bringen — sie kehren an ihren Ort zurück. Hohle, muskulöse Organe, wie Herz, Blase, Magen etc. zeigen nach Fixation mit Formol ganz den Character von Kautschukgebilden. Man kann ein Organ, ein Glied, ja eine ganze Leiche in eine bestimmte Stellung bringen

Digitized by Google

und darin mit Formol fixiren: sie behalten diese Stellung bei. Diese besondere Eigenschaft ist für die Chirurgen zum Studium der topographischen Anatomie von wesentlichem Nutzen. Man kann sich auf diese Weise eine genaue Vorstellung von der Lage der Eingeweide, der Blase in theilweise gefülltem Zustand, der Bauchfellfalten etc. schaffen. In dreierlei Weise kann man das Formol erfolgreich anwenden: 1. um Organe an solchen Leichen zu fixiren, die zum Studium der topographischen Anatomie vermittels einfacher Section bestimmt sind; 2. um Organe bei Gefrierschnitten zu fixiren; 3. um Embryonen zu fixiren.

Im ersten Falle injicirt man in eine beliebige Arterie der Leiche 5 l einer 15proc. wässrigen Lösung von Formol. Vor und während der Injection hat man sorgfältig der Leiche und den Gliedern diejenige Lage zu geben, die man zu haben wünscht. Nach 2 bis 3 Tagen kann eine Ergänzungsinjection gemacht werden, und die Leiche ist in einem zum Präpariren geeigneten Zustande. Im zweiten Falle, wenn es sich um die Fixation von Organen für Gefrierschnitte handelt, injicirt man in die Blutgefässe der Leiche von Erwachsenen 4 l einer 5proc. Formollösung. Sodann unterwirft man die Leiche dem Gefrieren. Dann wird die Leiche nach Wunsch beliebig zertheilt und die Schnitte in eine 4proc. Formollösung getaucht. Um die Härtung zu vervollständigen, lässt man sie dort 5—8 Tage verweilen. Vor Beginn der Untersuchung müssen solche Schnitte noch einige Stunden in Wasser gelegt werden, um das überschüssige Formol zu entledigen. Die Schnitte können einen Monat in Wasser conservirt werden. Der wesentliche Vortheil dieser Methode ist der, dass die Organe schon vor dem Gefrieren fixirt werden, so dass eine Dislocation nach dem Aufthauen nicht zu fürchten ist, sodann erzielt man eine bessere und billigere Härtung als durch Alcohol.

Im dritten Falle zum Studium der mikroskopisch-topographischen Anatomie an Embryonen, injicirt man durch die Carotis oder die Nabelarterie resp. eine Vene eine Lösung bestehend aus 20 g Formol gelöst in 90proc. Alcohal 100 g. Die Menge wechselt nach der Grösse des Embryo zwischen 200—500 g. Nach vollzogener Injection legt man die ganze Leiche in eine 10proc. wässrige Formollösung. Nach 4—5 Tagen kann man beliebige Schnitte machen. Sind die Schnitte ganz zur mikroskopischen Untersuchung bestimmt, dann entkalkt man die Leichentheile nach Fixation in Formol-Alcohol mit 5proc. Salpetersäure und bettet sie in Celloidin.

Das Formol verhindert die Färbung der histologischen Elemente nicht; es ist gleich, nach welchem Verfahren man färben will.

Röntgenstrahlen von hoher Intensität.

Von Prof. Buka.

(D. Med. Wochenschr. 44,96.)

Prof. Buka hat nunmehr die Röntgenphotographie so weit vervollkommnet, dass er auf 1 m Entfernung in 5 Minuten ein vorzügliches Bild einer Hand erhielt; die Structur der Knochen war tadellos wiedergegeben. Etwas weniger gut war das Resultat bei der Aufnahme einer Hand in 5 Minuten bei 2 m Entfernung gewesen, hauptsächlich aber, weil die Hand nicht ruhig gehalten worden war. In derselben Sitzung aufgenommene leblose Gegenstände, wie Münzen, Schrotkörner etc., gaben vorzügliche Bilder. Auf Stahlfedern, deren eine eine Sönnecken'sche Rundschriftfeder war, bildete sich sofort die Nummer 2 ab; dieser Umstand ist besonders hervorzuheben, denn die Erzielung dieses Bildes der 2 lässt sich wohl nur daraus erklären, dass das Metall an dieser Stelle etwas dünner war. Gleich gute Resultate hatte B. schliesslich auch bei einer Beleuchtung von 15 Minuten auf eine Entfernung von 2,7 m erzielt. In allerletzter Zeit hat B. noch deutliche Bilder von Gegenständen im Portemonnaie, Blasensteinen etc. auf 6,30 m und 10 m Entfernung von Röhre und Platte in 10 bezw. 20 Minuten erhalten. Die Bedeutung dieses Fortschrittes für die Medicin liegt darin, dass die perspectivische Verzerrung der darzustellenden Knochen, Organe etc. um so geringer wird und die Bilder sich um so mehr der wahren Grösse der Gegenstände nähern, je weiter die photographischen Objecte von der Röhre entfernt sind.

Ueber practische Verwerthung der Leukocytose.

Von Dr. Seydel.

(Münch. Med. Wochenschr. 38,96.)

Die Versuche Buchner's, welche ergaben, dass ein mit sterilisirter Emulsion von Waizenkleber getränkter Wattepfropf in die Bauchhöhle gebracht binnen wenigen Tagen so fest mit dem Peritoneum verwächst, dass er nicht mehr losgelöst werden kann, brachten Verf. auf den Gedanken, die entzündungserregende Wirkung nicht bacterieller Eiweisskörper zur Verklebung getrennter Körpertheile ev. zur Verwachsung einander entfernt liegender Gewebe zu benutzen.

Verf. laparotomirte Kaninchen, bestrich den Magen mit Aleuronat und brachte darauf das Netz. Nach vier Tagen war Netz und Magen festverwachsen; auf gleiche Weise gelang es zwei Leberlappen mit einander und mit dem Peritoneum zur Verwachsung zu bringen. Wurden jedoch bewegliche, von Serosa bedeckte Körpertheile — wie Darmschlingen, Pleura pulmon. und Pleura costal. mit Aleuronat bestrichen, so trat die Verwachsung nicht ein. Sollte Verwachsung erzielt werden, so war unbedingt nothwendig, dass die Theile immobilisirt waren. In einem Falle verwandte Verf. diese Methode mit gutem Resultat beim Menschen an. Getrennte Muskelflächen auf diese Weise zur Verklebung zu bringen, gelang bisher noch nicht.

Ueber die Veränderungen des Flimmerepithels der Bronchien in den Anfangsstadien der katarrhalischen und fibrinösen Lungenentzündung.

Von Bjetorjetski.

(Wratsch 21/96.)

B. hat bei 14 Leichen, bei denen die Section nur Anfangsstadien der katarrhalischen oder fibrinösen Pneumonie ergab, versucht, die Veränderungen des Flimmerepithels in den Bronchien festzustellen. Seine Beobachtungen fasst B., wie folgt, zusammen:

1. Zwischen der Affection des bronchialen Flimmerepithels und den acuten entzündlichen Affectionen des Lungengewebes giebt es einen gewissen Zusammenhang.

2. Der Epithelüberzug der Luftwege wird in den oberen Abschnitten derselben stärker afficirt, als in den unteren, näher der Lunge liegenden. Die bedeutendsten Affectionen des Epithels werden stets in den Abtheilungen der Luftwege gefunden, die zu den entzündeten Partien des Lungengewebes führen.

3. Es kommt nicht selten vor, dass Bronchien mit alterirtem Epithelüberzug zu fast unveränderten Lungenpartien führen, dagegen wird niemals beobachtet, dass Luftwege mit normalem Epithel zu afficirtem Lungengewebe führen.

4. Die entzündlichen Veränderungen des Epithelüberzuges der Luftwege sind als primäre Erkrankungen anzusehen, dagegen sind die Affectionen des entsprechenden Theiles des Lungengewebes als secundäre Processe zu betrachten.

5. Die Veränderungen des Epithels bestehen in Vergrösserung der Zahl der Becher und in Durchtränkung der Epithelschicht mit weissen Körperchen; in schwereren Fällen findet man die Basalmembran bisweilen fast ganz von Epithel entblösst; die zurückgebliebenen Zellen sind schleimig, degenerirt, nicht selten ganz nekrotisch.

Digitized by Google

Tagesgeschichte.

Vorläufige Mittheilung.

Der Präsident des deutschen Veterinärrathes beabsichtigt im nächsten Jahre eine Plenar-Versammlung des deutschen Veterinärrathes einzuberufen, weil gewisse Fragen eine wissenschaftliche Besprechung erheischen und auch bereits Anträge, welche Standesangelegenheiten betreffen, für die Verhandlung vorliegen.*)

Im Auftrage des Präsidenten bringe ich diese Absicht schon jetzt zur Kenntniss mit dem Anheimstellen, dass die Vereine resp. die durch sie im Veterinärrath vertretenen Collegen, welche ein Thema für die Verhandlungen vorschlagen oder sonstige Wünsche bezüglich der Versammlung geltend machen wollen, dies dem Präsidenten oder dem unterzeichneten Schriftführer mittheilen.

Professor Schmaltz.

Das Karlsruher Mädchen-Gymnasium.

Das Gymnasium für Mädchen in Karlsruhe, welches als erster Versuch allgemeines Interesse verdient, ist von 22 Schülerinnen im Alter von 14—17 Jahren besucht. Es bestehen jetzt die Klassen Unter- und Obertertia und Untersecunda; jedes Jahr wird eine neue Klasse errichtet. Der Lehrplan ist der der badischen Gymnasien; nur wird in Untertertia neben der Mathematik das Latein als neues Fach eingesetzt, so dass mit dem Griechischen erst in Obertertia begonnen werden kann. Caesar wird in Obertertia, Livius und Homer in Untersecunda gelesen. Die Stadt stellt Schulräume, Heizung und Beleuchtung umsonst. Viele Schülerinnen besuchen das Gymnasium nicht des spätern Studiums, sondern nur der höhern Bildung wegen. Unbegabte Elemente werden abgeschoben.

Untersuchungen über die Borna'sche Krankheit.

Zum Studium der Borna'schen Krankheit in der Provinz Sachsen hat auch Professor Ostertag-Berlin eine Reise im Kreise Delitzsch gemacht, nachdem der Pferdezuchtverein für die Kreise Delitzsch und Bitterfeld sich um Entsendung eines Sachverständigen an den Herrn Landwirthschaftsminister gewandt hatte. Kreisthierarzt Liebener-Delitzsch machte den Führer; es wurden mehrere Krankheitsfälle genau untersucht.

Der Etat des Militärveterinärwesens.

Der Etat weist 583 Veterinärdienststellen auf. An der allgemeinen Aufbesserung der Officiers- und Beamtengehälter sind nur die Corpsrossärzte betheiligt. Dieselben bezogen bisher 2400—2700, durchschnittlich 2550 M., und erhalten fortan 2400—3300, durchschnittlich 2850 M. Das Durchschnittseinkommen ist also um 300 M. erhöht worden, das Anfangsgehalt dasselbe geblieben, das erreichbare Höchstgehalt um 600 M. gewachsen. Ein Vergleich des Gehaltes der Veterinäre mit anderen Gehältern des Militäretats ergiebt folgende Verhältnisse und zugleich Verschiebungen gegen früher. Die Rossärzte beziehen 1200—1400 M.; sie standen bisher besser als die Assistenzärzte I. Cl., welche (= Premierlieutenants) nur 1080 M. bezogen, jetzt aber 1680 M. erhalten sollen. Immerhin bleibt die Besoldung der Rossärzte noch ungefähr im richtigen Verhältniss. Die Oberrossärzte beziehen 2000—2400 M. und standen bisher besser als die Stabsärzte, welche (Hauptleute II. Cl.) 2150 M. bezogen, fortab jedoch 2700 M. erhalten sollen, so dass sie die Oberrossärzte erheblich übertreffen. Die Oberstabsärzte II. Cl. erhalten künftig 3900 M., diejenigen I. Cl. 6000 M. Die Corpsstabsapotheker erhielten bisher 1800—3000, durchschnittlich 2400 M., künftig 1900—3900, durchschnittlich 2900 M.

Es lässt sich natürlich auch nicht einmal vermuthungsweise erkennen, warum die ausserordentlich wenig hervortretende Stelle des Corpsstabsapothekers plötzlich so weit aufgebessert wurde, dass sie besser als die der Corpsrossärzte bezahlt wird. Jedenfalls gehören die Corpsrossärzte auch nach der Aufbesserung zu den verhältnissmässig gering besoldeten Beamten. Wenn man bei den Oberrossärzten und Rossärzten auf Nebeneinnahmen aus der Praxis rechnen kann, so können gerade die Corpsrossärzte vielfach, schon der überfüllten Garnison wegen, nur sehr beschränkt practiciren, sind also minder gut gestellt als viele Oberrossärzte. Vor Allem aber sollten diese Beamten nicht auf Privatpraxis direct angewiesen bleiben, wie dies bei einem Höchstgehalt von 1100 Thaler doch geschieht. Eine Besoldung, welche mit der des Stabsarztes beginnt und die des Oberstabsarztes II. Cl. erreicht (2700 bis 3900 M.), jedenfalls aber doch die Gleichstellung des Höchstgehaltes mit dem des Corpsstabsapothekers (3900 M.) hätte man wohl erwarten dürfen.

Verurtheilung.

Es musste kürzlich gemeldet werden, dass der bisherige Schlachthofinspector und Thierarzt Braun zu Insterburg wegen Verbrechen angeklagt sei. Derselbe ist nunmehr wegen Unterschlagung im Amte, unrichtiger Buchführung, Unterdrückung von Büchern, Fälschung von Belegen unter Versagung mildernder Umstände zu drei Jahren Zuchthaus verurtheilt worden.

Curiosa.

Aerztliche Concurrenz.

In dem Städtchen Schildau (Provinz Sachsen) scheint unter den Aerzten eine neue Art der Concurrenz eingeführt zu sein. Die Pharm. Ztg. berichtet über folgendes Inserat eines Arztes.

„Einem hiesigen Einwohner ist es wiederum gelungen, einen jungen Arzt zur Niederlassung in Schildau und zum Einzuge in dessen leerstehende Wohnung zu bewegen. Obgleich ich weiss, dass die Wirksamkeit auch dieses Arztes hier am Orte nicht von langer Dauer sein wird, will ich dieses Mal der Sache nicht ruhig zuschauen und gebe folgende Erklärung ab: 1. Allen denen, welche die Hilfe des jetzt zugezogenen Arztes in Anspruch nehmen, werde ich nie wieder ärztlichen Beistand leisten. 2. In den neuen Rechnungen, vom 15. October d. J. ab, bis auf Weiteres werde ich Jedem in Schildau und Umgegend, der es wünscht, die Hälfte des darin angesetzten Betrages erlassen. Weiteren Nachlass bis zur Behandlung ganz umsonst behalte ich mir vor."

Ein drollig verkehrter Brief.

Eine Zeitung, wenn wir nicht irren die Berliner N. Nachr., publicirte neulich folgenden Brief eines Landmannes an einen Schlächter, der auch die Leser der B. T. W. erheitern wird:

„Da Sie Lieber Freund ein Schlechter sind, so habe ich mich einen Ochsen für Sie angekauft, auf den wir woll handeln. Da ich nicht interessant bin und Sie so feines Gesicht haben, dass er so gut bei Leibe ist gesund wie meine übrige Familie, die bestens grüssen lässt. Unter 70 Thalern kann ich mich aber von dem Vieh nicht trennen und sollen Sie für den Preis auf Michaeli noch zwei Ochsen in einem Brief erhalten. Es giebt zwar noch andere Ochsen genug, die wohlfeiler sind, aber die sind keinen Schuss Pulver werth. Kürzlich sind auch Kälber fertig geworden. Meine fetten Hammel sind dies Jahr etwas mager, weil es in die grosse Trockenheit nicht geregnet hat und wie es nachher regnete zu nass war. Noch bitte ich, ob ich in die Wurstzeit nicht eine Parthie von Ihren Gedärmen bekommen kann, denn ich gebe mich hier nicht mehr mit Schweine ab. Schreiben Sie mir nur, ob die Ochsen noch früher kommen sollen, als Michaeli kommt, dann mache ich mich mit Ihnen auf den Weg, sonst bleiben Sie so lange bei mir auf ein ehrliches Gewissen in Fütterung, denn was ich nur so im Kopfe habe, sind an die zehn

*) Zwei vorliegende Anträge des Vereins Münchener Thierärzte und des Vereins Mecklenburger Thierärzte werden in nächster Nummer veröffentlicht werden. S.

Digitized by Google

Fuder Haberstroh und ich habe mich auch anders tüchtig dreschen lassen. Bis auf weitere Verantwortung verbleibe ich bis auf meine Ochsen der Ihrige."

Eine ehrende Beleidigung.

Eine Frau hatte ihre Nachbarin „Kuh" genannt. Der Richter John Bridge in Bow-Street sprach die beklagte Frau frei. Bridge begründete sein Urtheil folgendermassen: „Die Absicht der Beklagten war sicherlich keine wohlwollende; wenn man aber den Ausdruck, dessen sie sich bedient hat, mit kaltem Blute prüft, so findet man darin nichts Schimpfliches; es ist im Gegentheil fast ein Compliment.

„Die Kuh ist ein friedliches, bescheidenes, nützliches, kräftiges, intelligentes und ihren Jungen ergebenes Thier. Wir verdanken ihr ein so kostbares Getränk, dass es fast überall als das gesündeste Arzneimittel betrachtet wird. Nach ihrem Tode ziehen wir noch Nutzen aus ihrer Haut, ihren Knochen und ihren Klauen. Ich besitze zwei Kühe auf dem Lande, ich halte an denselben und würde höchst betrübt sein, wenn ich sie verlieren sollte. Es ist mir daher unmöglich, das Wort, das dieses ausgezeichnete Thier bezeichnet, als zu beleidigenden Betrachtungen Anlass gebend zu betrachten. Ich spreche daher frei." (Schweizer Archiv).

Aus Bayern.

In dem liebenswürdigen Blättchen, welches sich das „Bayerische Vaterland" nennt, belegt in No. 253 der genügend bekannte Redacteur Dr. Sigl in einem Artikel: Thierärzte, Fleischbeschau und landwirthschaftlicher Unterricht die Thierärzte mit allerlei Schmähungen und Verdächtigungen ihres Könnens. Der Artikel gipfelt in folgendem famosen Vorschlage: Da die Thierärzte nichts können, so sollen in allen landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen die Bauern in der Thierheilkunde unterrichtet werden. In wenigen Wochen in den Wintermonaten ist die Sache gemacht. In jeder Gemeinde soll der Unterricht ertheilt werden, aber ja nicht von approbirten Lehrern und Theoretikern, sondern „gegen eine kleine Entschädigung" von gewandteren Bauern. Wichtigste Voraussetzung bleiben kleine Lehrbücher, die mittelst Farbendruckbildern dem Bauer das Nothwendige beibringen. Ein Professor bringt solche Bücher natürlich nicht fertig. — Bravo, Herr Sigl, das kann recht hübsch werden.

Im Uebrigen aber hat die Sache doch nicht bloss eine lächerliche Seite. Sigl hat viel Anhängerschaft in den Bayerischen Bauernbunden. Es liegt in dieser Expectoration ein warnendes Moment. Man sollte sich doch hüten, die gute Meinung, welche die bayerischen Landwirthe von der Thierheilkunde stets gehabt haben, auch von oben her zu erschüttern, z. B. dadurch, dass man noch mehr Lehrkanzeln an der thierärztlichen Hochschule zu München mit Medicinern besetzt und dadurch die thierärztlichen Praktiker in dem Professoren-Kollegium immer mehr zurückdrängt.

Personalien.

Auszeichnungen, Ernennungen: Dem Rossarzt Otto vom 2. Garde-Drag.-Rgt. ist der Kais. Russ. Stanislaus-Orden 3. Klasse verliehen worden. — Rossarzt Stein-Berlin ist zum Kreisthierarzt in Dessau, Dr. Willach-Karlsruhe zum Leiter des thierhygienischen Instituts an der Universität Freiburg i. Br. — ernannt worden. — Als Districtsthierärzte wurden angestellt die Thierärzte H. Rothemund aus Helmbrechts in Schnaitsee, H. Fäustle aus Schwabmünchen in Egling. — Am Schlachthof zu Düsseldorf ist der bisherige Assistenzthierarzt R. Tracht zum 2. Vorstandsbeamten und der Thierarzt Dr. G. Heffter-Benrath zum Assistenzthierarzt, Thierarzt Winter-Rastatt zum Schlachthof-Assistenzthierarzt in Hirschberg (Schles.) — ernannt worden.

Promotionen: Thierarzt Rud. Hoffmann-Ravensburg von der philosophischen Facultät der Universität Tübingen, Schlachthofdirector Bützler-Trier von der philosophischen Facultät der Universität Leipzig.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Sturm ist von Neustadt O.-S. nach Katscher O.-S., Thierarzt Dolle von Gröningen nach Oschersleben, städtischer Assistenzthierarzt W. Kiess-Stuttgart als Oberamtsthierarzt nach Tübingen — verzogen. — Thierarzt E. Panzer aus Aschbach hat sich in Burghaslach (Mittelfranken) niedergelassen. — Bezirksthierarzt Michael Wörner-Brückenau ist nach Miltenberg versetzt worden.

Approbationen: Berlin: Die Herren Lamche, Pillmann, Taap, Uckley.

In der Armee: Preussen. 16. November. Befördert wurden zu Rossärzten die Unterrossärzte Grökel vom Art.-Reg. No. 4, Laabs vom Kür.-Reg. No. 8, Pée vom 1. Garde-Drag.-Reg.; Lauff vom Art.-Reg. 22, dieser unter Versetzung zum Drag.-Reg. No. 21, sowie die Unterrossärzte des Beurlaubtenstandes Apffel (Ldw. I), Deppe, Becker, Bischoff, Russ, Schweppe, Vörkel, Spitzer (d. Res.). Versetzt die Rossärzte Schulz vom Kür.-Reg. 8 zum Kür.-Reg. 7, Schwerdtfeger vom Drag.-Reg. 21 zum Ulan.-Reg. 6, Barkow vom Art.-Reg. 36 zum Hus.-Reg. 5, Barth vom Leib-Garde-Hus.-Reg. zum Art.-Reg. 16.

Todesfälle: Remontedepot-Oberrossarzt Buchal-Rawitsch, Oberrossarzt a. D. Rind-Danzig, städtischer Thierarzt Paul Müller-Berlin, Rossarzt a. D. Wagner-Ludwigsburg.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. October gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals No. 40.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Gumbinnen: Oletzko (300 M. Stz. und voraussichtlich 600 M. Krz.) zum 4. April 1897. Bew. bis 1. Januar 1897. — R.-B. Posen: Schildberg (600 M. Stz. und 1550 Krz.).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: 3. Kreisthierarztstelle für den Stadtkreis Breslau. — R.-B. Coblenz: Zell (1350 M. Krz.). — R.-B. Danzig: Dirschau (300 M. Stz., 600 M. Krz.). — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Gumbinnen: Sensburg (300 M. Krz.). — R.-B. Merseburg: Mansfelder Gebirgskreis mit Wohnsitz in Mansfeld. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Posen: Grätz (neu errichtete Stelle) mit dem Amtssitz in Opalenitza (600 M. Krz.). — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Plön. — R.-B. Stettin: Greifenhagen; Naugard.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Angerburg: 2. Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs. Näheres Magistrat. — Bromberg: Director (3000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Eisenach: Inspector zum 1. Januar 1897 (2600 M., freie Wohnung, Heizung u. Garten). Bew. an den Vorstand der Fleischerinnung. — Krefeld: Thierarzt. Bew. bis 15. December an Oberbürgermeister. — Punitz: Schlachtviehbeschauer z. 1. Januar 1897 (etwa 1600 M.). Bew. bis 15. December an Magistrat. — Raguhn: Thierarzt als Schlachtviehbeschauer (800 M.). Näheres Magistrat. — St.-Johann (Saar): Verwalter zum 1. April (3000—3600 M., freie Wohnung, Licht und Feuerung). Bew. bis 10. December an Bürgermeister. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Erfurt: Schlachthof-Assistenzthierarzt (1800 M.). Bew. an Magistrat. — Kattowitz O.-S.: 2. Schlachthofthierarzt (2000 M. und 300 M. Miethsentschädigung). Bew. an Magistrat. — Stettin: 2. Schlachthausthierarzt zum 1. December (2100 M. steigend bis 3000 M.). Bew. an Magistrat. — Trachenberg: (Schles.): Inspector zum 1. April 1897 (1200 M., freie Wohnung etc.). Meldungen an Magistrat. — Vallendar: Thierarzt zum 1. December (1500 M.). Anmeldungen an Bürgermeister.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim: Thierarzt. Meld. an Bürgermeister. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Liebstadt (Sachsen): Thierarzt (850 M. Beihilfe). Bew. an Bürgermeister. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Trendelburg: Thierarzt. Näheres durch Apotheker Artzt. — Wansen. — Weferlingen. — Zachan.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen Düsseldorf, Hirschberg.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 50.** Ausgegeben am 10. December.

Inhalt: **Dieckerhoff** und **Peter**: Zur Behandlung des Starrkrampfes beim Pferde mit Tetanus-Antitoxin (Behring). — **Meide**: Ein durch das Behring'sche Tetanus-Antitoxin geheilter Fall von Starrkrampf beim Pferde. — **Jensen**: Bacterium coli commune als Krankheitsursache bei Thieren. — **Referate**: Ehrhardt: Ueber die Gebärparese. — Fröhner: Vorkommen und Behandlung der Sarcome beim Pferd. - Schindelka: Die bösartige Maul- und Klauenseuche — Albrecht: Hausmann's Adhaesivum. — Leedham: Versuche über Spiritusdesinfection der Hände. — Niemann: Zur Desinfection von Wohnräumen mittels Formaldehyd. — Strassmann: Beiträge zur Lehre von der Ovulation, Menstruation und Conception. — Thierhaltung und Thierzucht. — Oeffentliches Veterinärwesen: Fleischschau und Viehverkehr. — Tagesgeschichte. — Personalien. — Vacanzen.

Zur Behandlung des Starrkrampfes beim Pferde mit Tetanus-Antitoxin (Behring).

Von

Professor **W. Dieckerhoff** und Dr. **B. Peter**.

Die grosse therapeutische Bedeutung, die das Tetanus-Antitoxin von Behring für die Behandlung des Starrkrampfes bei Pferden besitzt, haben wir in unserem ersten Aufsatz (B. T. W. No. 47 S. 555) schon dargelegt. Es erübrigt uns nur noch die Mittheilung, dass der Verlauf des dort beschriebenen Krankheitsfalles sich ganz so gestaltet hat, wie wir vorausgesagt hatten. Inzwischen wurden in der medicinischen Klinik der hiesigen Hochschule noch drei an Starrkrampf erkrankte Pferde der Behandlung mit Behring's Antitoxin unterworfen, worüber in Nachstehendem kurz berichtet werden soll. Der Uebersicht wegen soll an erster Stelle der schon veröffentlichte Krankheitsfall nochmals erwähnt werden.

I. Rappstute, gegen 10 Jahre alt (vgl. die Krankheitsgeschichte in No. 47 d. Bl.) die am 10. November mit Antitoxin bekandelt wurde, war bis zum 16. November schon so weit gebessert, dass ein günstiger Ablauf der Erkrankung in relativ kurzer Zeit vorhergesehen werden konnte. In der That bildeten sich die tonischen Muskelcontractionen allmählich mehr und mehr zurück, so dass bis zum 4. December kaum noch die letzten Ueberreste des Starrkrampfbildes bei dem Pferde sich bemerklich machten.

Es wurde an diesem Tage aus der Klinik entlassen. Bemerkenswerth ist die Beobachtung, dass einige Tage nach der endovenösen Injection des gelösten Antitoxins sich eine diuretische Wirkung des Mittels zeigte. Das Pferd stellte sich häufig zum Uriniren entleerte aber stets nur eine geringe Menge von Harn, der eine klare und wässerige Beschaffenheit hatte. Bei dem ängstlichen Benehmen, das die Erkrankung des Pferdes an Starrkrampf herbeigeführt hatte, war es unmöglich, den Harn zu einer genaueren Untersuchung aufzufangen.

Die Beobachtung ergab aber als zweifellos, dass das Antitoxin eine harntreibende Wirkung besitzt, dagegen sind andere Nebenwirkungen von uns nicht constatirt worden. Das Pferd, das bis zum 4. December in der Klinik täglich genau untersucht wurde, zeigte in der ganzen Zeit eine normale Pulsfrequenz, auch die gewöhnliche Mastdarmtemperatur und eine ruhige Athmung.

II. Einer edlen Fuchsstute ungarischer Abkunft, war vor drei Wochen die Schweifrübe coupirt worden. Das Vorhandensein einer anderen Verletzung ergab die später ausgeführte Untersuchung nicht. Das Pferd erkrankte am 21. November angeblich unter dem Symptom einer leichten Versteifung des Körpers, namentlich in der Kopfhaltung. Es wurde der Klinik am 22. November, Vormittags 11 Uhr, zugeführt und litt, wie die Untersuchung ergab, an stark entwickeltem Trismus und steifer Haltung des ganzen Rückens mit beständiger zitternder Bewegung der coupirten Schweifrübe. Grosse Schreckhaftigkeit, so dass das Pferd jeder Berührung ausweicht. Kopf wird durch starke Contraction der Halsmuskeln steif gehalten und lässt sich nicht nach der rechten oder linken Seite wenden.

Der Trismus ist so bedeutend, dass das Schneidezahngebiss nur 1 cm weit geöffnet werden kann. R. 36, P. 40, T. 38,4. Am Abend des 22. November erhielt das Pferd die Heildosis von Behring'schem Antitoxin in wässriger Lösung mittelst intravenöser Injection. Es verblieb in einem grösseren Laufstall, in dem es sich frei bewegen konnte. Die Amputationswunde der Schweifrübe wurde geätzt. Am 23. November waren die Erscheinungen des Starrkrampfes in hohem Grade vorhanden. Aus dem Maul entleerte sich auch reichlich Speichel, das Pferd konnte aber nur wenig Futter wegen des starken Trismus aufnehmen. R. 20, P. 34, T. 38,1

Befund am 24. November. Das Pferd bewegt die Gliedmassen freier, ist auch weniger schreckhaft als am Tage der Einlieferung und zittert mit der Schweifrübe weniger als früher.

In den folgenden Tagen bewegt sich das Pferd zwar noch mit steif nach vorn gerichteter Kopfhaltung, es zeigt aber nicht die für einen schweren Fall von Starrkrampf sonst eigenthümlichen Zufälle der Aengstlichkeit und Aufregung. Es konnte auch das gewöhnliche Haferfutter verzehren. Am 26. November früh hatte es sich im Stalle zum Ausruhen niedergelegt, war aber wegen der Versteifung der Musculatur des Halses nicht fähig, zum Aufstehen den Kopf in die Höhe zu richten. Als es vom Wärter am Kopf unterstützt wurde, sprang es mit Leichtigkeit auf. Es war auch in Folge des Liegens nicht besonders aufgeregt. Bis zum 30. November stellte sich eine erhebliche Besserung ein. Der Trismus hatte so viel nachgelassen, dass das Pferd Hafer Mohrrüben und Heu wie ein gesundes Pferd verzehren konnte. Beim Aufnehmen des Futters ist es auch im Stande, die Beugung des Halses zu bewirken, während es bei der freien Bewegung im Stalle den Kopf nach vorn gestreckt hält. Von nun an erfolgte die Besserung in dem Befinden des Thieres allmählich mehr und

Digitized by Google

mehr. Am 3. December vermochte das Pferd, wenn es sich im Stalle niedergelegt hatte, ohne Hilfeleistung wieder aufzustehen und bis zum 6. December hatte sich der Starrkrampf so weit zurückgebildet, dass nur noch die Residuen desselben an der steifen Körperhaltung nachzuweisen waren. Es ist kein Zweifel dass das Pferd in kurzer Frist von der Krankheit sich vollständig erholt haben wird.

III. Rappwallach, schweres Arbeitspferd, 12 Jahre alt, war am 25. November d. J. in die Klinik eingeliefert worden mit dem Vorbericht, dass derselbe in Folge einer Vernagelung vor 8 Tagen an Starrkrampf erkrankt und wegen desselben bereits von einem Privat-Thierarzt behandelt worden sei. Da die bei der Fabrik in Höchst a. M. bestellte Sendung des Antitoxin noch nicht eingetroffen war, so blieb uns weiter nichts übrig, als das Pferd einstweilen in einen Laufstall zu bringen und zweckmässig zu verpflegen. Es hatte am Tage der Einlieferung 12 Athemzüge, 40 Pulse und eine Körpertemperatur von 37,7°, konnte auch noch ziemlich viel Futter verzehren, so dass nach den Symptomen die Krankheit einen leichten Verlauf zu nehmen schien. Wie aber bei dem Starrkrampf häufig beobachtet wird, so stellte sich auch in diesem Falle noch am achten Krankheitstage eine erhebliche Zunahme des Trismus ein. Das Pferd war an diesem Tage nicht mehr fähig, Futter aufzunehmen. Das Schneidezahngebiss war mit aller Gewalt nur noch 2 cm weit auseinander zu stellen. Um 11 Uhr Vormittags erhielt das Pferd eine Dosis von Behring'schem Antitoxin intravenös applicirt. Das Mittel war indessen nicht mehr im Stande, die Folgen des hochgradigen Trismus abzuwenden. Das Pferd konnte den Speichel nicht verschlucken, auch wegen der steifen Lage der Zunge nicht mehr aus dem Maule heraus bringen und gar kein Futter verzehren. P. 45, R. 70, T. 38,8. Bindehaut venös gefärbt. Es war zu befürchten, dass das Pferd sich niederlegen würde, weshalb es in einen Hängegurt gebracht wurde. Indessen erkrankte dasselbe an einer durch Fehlschlucken von zersetztem Speichel bedingten jauchigen Broncho-Pneumonie, an der es am 30. November früh einging. Die im pathologischen Institut der Hochschule ausgeführte Section bestätigte die schon in der Klinik gestellte Diagnose.

IV. Brauner Wallach, 15 Jahre alt, schweres Arbeitspferd, hatte sich in den Strahl des rechten Vorderfusses eine Stricknadel eingetreten. Dieselbe war am 26. November vom Thierarzt entfernt worden. Am 30. November sollen sich die ersten Symptome des Starrkrampfes gezeigt haben. Am 1. December Vormittags wurde das Pferd in die Klinik gebracht, woselbst sich ergab, dass der Starrkrampf bereits zu einem sehr hohen Grade entwickelt war. R. 18, P. 38, T. 38,0. Steifer Gang mit allen vier Füssen. Die Hinterfüsse konnten kaum so weit emporgehoben werden, dass das Abnehmen der Hufeisen gelang. Schweifrübe etwas gehoben und nach rechts gewendet. Starker Trismus; das Schneidezahngebiss liess sich kaum 1 cm weit auseinanderstellen. Oberlippe straff angespannt und Maulwinkel nach oben verzogen. Blick stier und ängstlich. Das Pferd ist ausser Stande, Futter aufzunehmen. Im Maul starke Ansammlung von Speichel. Gleich am 1. December, zwei Stunden nach Einlieferung in die Klinik, wurde die wässerige Lösung einer Heildosis von Antitoxin intravenös injicirt. Eine Besserung des Trismus trat nicht ein. Am 2. December bewegte das Pferd jedoch die Gliedmassen sehr frei. Es konnte sich auch niederlegen und ohne Hilfeleistung wieder aufstehen. Aber die Starre der Kopfmuskeln liess nicht nach und trotz täglich erfolgter Irrigation der Maulhöhle mit Wasser konnten die Folgen von dem Fehlschlucken des im Maul angesammelten Speichels nicht verhindert werden. Der Trismus liess nicht im geringsten nach und es entwickelte sich bis zum 4. December Lungenbrand, der sich durch stinkenden Geruch der Ausathmungsluft und des aus dem Maule durch Irrigation entfernten Speichels kund gab. Das Pferd ging durch Broncho-Pneunomie am 5. December früh zu Grunde.

Nachdem wir den Verlauf der in der Klinik mit Tetanus-Antitoxin nach Behring bisher behandelten 4 Fälle mitgetheilt haben, beschränken wir uns hier auf die Schlussbemerkung, dass das Mittel für die Behandlung des Starrkrampfes beim Pferde alles das leistet, was vom Geheimrath Behring in der Gebrauchsanweisung angegeben ist.

Für Jedermann, der die Krankheit bei Pferden in einer grösseren Anzahl von Fällen behandelt hat, ergiebt sich als zweifellos, dass nach der rechtzeitigen Einverleibung des Antitoxins die weitere Ausbildung der Krankheit gehemmt wird und dass darauf ganz allmählich der tonische Krampf der Skelettmuskeln nachlässt. Die Pferde sind schon in 3 Wochen geheilt, während sonst bekanntlich der Krankheitsverlauf bei den nicht tödtlich afficirten Pferden eine Frist von 5 bis 6 Wochen erfordert. Es ist auch evident, dass das ad II. beschriebene ebenso wie das zuerst behandelte Pferd ohne Anwendung von Antitoxin am Starrkrampf eingegangen wäre.

Es scheint aber nach den zu III und IV mitgetheilten Fällen, dass sich bei einem bereits stark entwickelten Trismus durch die Einverleibung des Antitoxins die gefährliche und regelmässig tödtliche Complication mit brandiger Lungenentzündueg nicht mehr abwenden lässt.

Demnach empfiehlt sich, wie auch von Behring betont ist das Mittel so früh wie möglich nach der Feststellung des Starrkrampfes zur Anwendung zu bringen.

Ein durch das Behring'sche Tetanus-Antitoxin geheilter Fall von Starrkrampf beim Pferde.

Von
R. Meide-Marburg,
Thierarzt.

Am 9. November d. J. wurde ich von dem Gutsbesitzer L. in D. zu einem kranken Pferde gerufen, welches nach Aussage des Besitzers seit einem Tage nicht mehr fressen könne und über den ganzen Körper steif sei.

Meine Untersuchung des fraglichen Pferdes an demselben Tage in D. ergab Folgendes:

Patient — Rappstute, hinten rechts gefesselt, Hannoveraner Schlag, 4 Jahre alt — ist nur mit Mühe aus seinem Stande herauszubringen; er verräth bei dem Herausführen aus dem Stalle grosse Angst und Schreckhaftigkeit. Dabei ist sein Gang schwankend und die Beine werden steif gespannt auseinandergestellt und nur mässig gebeugt. Hals und Kopf werden stark gestreckt gehalten. Die Ohren sind steif und nach rückwärts gestellt und schnellen, wenn sie mit Gewaltanwendung nach vorne gebeugt werden, wieder in dieselbe Lage zurück. Die Athmung ist erschwert, oberflächlich und sehr beschleunigt, die Frequenz beträgt 40 in der Minute; hierbei werden die Nüstern starr und weit auseinandergehalten. Die Augen sind unbeweglich und in ihre Höhlen zurückgezogen, die Pupillen stark erweitert. Der Kopf hat beim ersten Anblick ein hochedles Aussehen. Der Schweif ist gehoben und mässig zur linken Seite gebogen. Sämmtliche Streckmuskeln des Thieres zeigen eine stark tonische Contraction und fühlen sich bretthart an. Die Flanken sind stark aufgezogen und mit Schweiss bedeckt. Beim Betasten der einzelnen Muskelpartieen zuckt das Thier schreckhaft zusammen und geräth in noch grössere Aufregung. Das Gleiche verursacht jedes lautere Geräusch. Es besteht ferner starker Trismus und es lässt sich das Maul, aus dem sich reichliche Mengen Speichel entleeren,

Digitized by Google

nur einige Centimeter weit mit Gewalt öffnen. In den Stall zurückgebracht, nimmt das Thier etwas von dem vorgehaltenen Heu mit grosser Anstrengung auf, doch ist es ihm unmöglich, dasselbe zu kauen, vielmehr fällt das Futter bei starkem Speicheln und unter einem schmatzenden Geräusche wieder aus dem Maule zurück. Von passend vorgehaltenem Wasser säuft das Thier einige Schluck. Die Rectaltemperatur beträgt 38,1, Pulse sind 50 an der etwas gespannten art. facial. in der Minute zu zählen.

Bei näherer Untersuchung fand sich am linken Vorderbein an der inneren Fesselgelenksgegend eine kleine, etwa erbsengrosse Hautwunde, die mit einem Schorf bedeckt war. Auf Befragen giebt der Besitzer ferner an, dass das Pferd vor ungefähr 5 Monaten durch Geschirrdruck eine Verletzung an der Schulter gehabt habe, von der jedoch z. Z. nichts mehr zu sehen war. Vor 5 Tagen, fährt der Besitzer fort, habe das Pferd seine letzte Fuhre gethan und Besitzer war der Meinung, dass es sich hierbei erkältet habe, da das Thier bei der Arbeit geschwitzt und im Zugwind gestanden habe. Weitere Wunden resp. Schorfe waren an dem ganzen Körper des Pferdes nicht zu entdecken.

Nach dem ganzen Benehmen des kranken Pferdes und den so characteristischen Krankheitserscheinungen stellte ich meine Diagnose auf Tetanus traumaticus, indem ich als Eingangspforte der Krankheitserreger die oben beschriebene Wunde annahm.

Meine Behandlung des Patienten war folgende: Zunächst wird das Thier in einen dunkelgemachten Stall untergebracht. Nachmittags 4 Uhr injicirte ich ihm subcutan Morphin. hydrochloric. 0,5 und Aq. destill. 10,0. Die Wunde wird mit Lysolwasser gereinigt. Bei diesen Manipulationen zeigte sich das fragliche Pferd sehr erregt.

10. November. Der Besitzer bringt die Nachricht, dass noch keine Besserung des Patienten eingetreten. Ferner giebt er an, dass etwa eine Stunde nach der Morphiuminjection das Thier sehr aufgeregt gewesen sei, über den ganzen Körper geschwitzt, dabei gezittert habe und hin und her getrippelt sei. In diesem Zustand soll Patient bis zu dem anderen Morgen geblieben, dann aber ruhiger geworden sein und ausser Wasser noch nichts zu sich genommen haben. Eine weitere Behandlung fand an diesem Tage nicht statt.

Am 11. November, Nachmittag 6 Uhr, zeigt Patient dieselben Krankheitserscheinungen wie am 9. November. Ausser Wasser kann das Pferd nichts zu sich nehmen. Temperatur 38° C., Athmungsfrequenz in der Minute 40—50, Puls 46. Patient erhält subcutane Injection von Morphin. hydrochloric. 0,3 und Aq. destill. 10,0. Hiernach soll das Pferd die gleichen Aufregungserscheinungen wie nach der ersten Morphiuminjection gezeigt haben.

Ich eröffnete nun dem Besitzer, dass ich an dem Aufkommen des Thieres Zweifel hege, und machte ihm als Letztes den Vorschlag, einen Heilungsversuch mit dem Behring'schen Starrkrampfheilserum zu machen. Hiermit war der Besitzer einverstanden.

Am 12. November ergab meine Untersuchung des Patienten, dass noch keine Besserung eingetreten war. Das Thier war sehr erschöpft und war merklich im Nährzustand zurückgegangen. Temperatur 38,2° C., Respirat. 40—50, Puls 44.

Ich brachte nun das Behring'sche Tetanus-Antitoxin in Anwendung und injicirte Nachmittags 6 Uhr vermittelst der Pravaz'schen Spritze dem Pferde Tetanus-Antitoxin 5,0 und sterilisirtes Wasser 45,0 von 40° C. in die linke Jugularis. Nach der Injection verliess ich den Patienten.

Am anderen Tage berichtete der Besitzer freudestrahlend, dass eine bedeutende Besserung des Patienten eingetreten sei. Während der Nacht habe das Pferd sich ruhig verhalten und früh Morgens angefangen, Heu zu fressen. Auch habe das Thier im Laufe des Vormittags ungefähr 3 Pfund Brod und einige Runkelrüben verzehrt und einen Eimer Wasser zu sich genommen. Ferner habe auch der Muskelkrampf bedeutend nachgelassen.

Am 14. November fand ich die Aussagen des Besitzers bestätigt. Temperatur 37,6° C., Respirat. 26, Puls 44. Patient ist in seinen Bewegungen freier geworden. Kopf und Hals können etwas gebeugt und auf- und abwärts bewegt werden. Die einzelnen Muskelpartieen fühlen sich weicher an. Das Thier ist ohne Aufregung. Der Trismus ist auch geringgradiger geworden und das Pferd kann beim Kauen die Kiefer etwa zwei Finger weit auseinandermachen. Patient hat Appetit und nimmt im Laufe des Tages 3 Pfund Heu, 2 Pfund Hafer und 3 Pfund Brod zu sich. Der Kothabsatz ist normal.

In fast demselben Zustande verblieb das Pferd die folgenden Tage bis zum 19. November. Da nun am 20. November noch kein wesentlicher Fortschritt im Heilungsvorgange zu bemerken war das Pferd immer noch nicht vollständig in normaler Weise sein Futter aufnehmen konnte und der Muskelkrampf in den Hals- und Rückenmuskeln noch fortdauerte, so hielt ich es für angezeigt, am 20. November eine zweite Tetanus-Antitoxin-Injection vor zunehmen, und injicirte Abends 7 Uhr dem Thiere weitere 5,0 g Behring'sches Tetanus-Antitoxin und 45 g sterilisirtes Wasser in die linke Jugularvene in gleicher Weise wie zum ersten Male.

Nach dieser zweiten Injection besserte sich der Zustand des Patienten in augenfälliger Weise.

Bei meiner Besichtigung des Pferdes am 22. Novemher hatte der Muskelkrampf vollständig nachgelassen und das Thier konnte sich völlig frei bewegen. Das Thier zeigte sehr guten Appetit und verzehrte seine gewohnten Futterrationen. Am 24. November konnte ich das fragliche Pferd als gesund aus meiner Behandlung entlassen.

Bacterium coli commune als Krankheitsursache bei Thieren.

Nach einem Vortrage des Herrn Lector **Jensen**, gehalten in der Versammlung des Thierärztlichen Vereins in Kopenhagen am 30. Juni 1896.

Die zur Besprechung stehende Bacterienform gehört zu derjenigen Gruppe von Mikroorganismen, welche Krankheitsprocesse von sehr differentem Charakter, wie z. B. haermorrhagische, purulente und abscedirende Entzündungen, erzeugen können.

Bacterium coli commune, die gewöhnliche Dickdarmbacterie, wurde zuerst von Escherich 1886 aus dem Kinderkoth isolirt und als regelmässiger mit keinerlei pathogenen Eigenschaften ausgestatteter Darmparasit beschrieben.

Auch spätere Untersuchungen haben bestätigt bezw. ergeben, dass das Colibacterium regelmässig in grossen Mengen besonders im Dickdarminhalte des Menschen, ebenso zahlreich und regelmässig aber auch bei allen unseren Hausthieren sich vorfindet.

Welchen Einfluss die gemeine Dickdarmbacterie auf die chemischen Vorgänge bei der physiologischen Darmverdauung ausübt, lässt sich gegenwärtig noch nicht erkennen, indessen wissen wir, dass er an der Fäulniss betheiligt ist.

Bald stellte sich jedoch heraus, dass das Bacterium coli commune bei Menschen auch pathogene Wirkungen äussern kann. Auf Grund der in den letzten sechs Jahren gewonnenen Erfahrungen muss das Bacterium coli commune als einer der wichtigsten für Menschen pathogenen Schizomyceten angesehen werden, der sowohl locale als auch allgemeine Erkrankungen verursachen kann.

Im Vordergrunde aller seiner pathogenen Leistungen beim Menschen stehen zwar die Erkrankungen des Digestionstractus und des Harnapparates, aber ihre Gesammtzahl ist eine sehr grosse,

Digitized by Google

indem Bacterium coli commune als Krankheitsursache nachgewiesen ist bei:

1. Darmleiden, und zwar nicht nur bei leichteren Darmcatarrhen, sondern auch bei schweren dysenterischen Darmaffectionen, Kinderdurchfälle und Sommerdiarrhoeen (Cholerinen) verdanken meist ausschliesslich ihre Entstehung dem Bacterium coli commune, indem es, unter normalen Verhältnissen ein unschädlicher Darmbewohner, unter nicht näher gekannten Bedingungen die Fähigkeit erlangt, Gift zu produciren und in das Gewebe des Darmes einzudringen und so Entzündung hervorzurufen.

Auch die sogenannten Fleischvergiftungen kommen zum Theil durch Aufnahme virulenter Colibacterien zu Stande.

Solche finden sich auch

2. bei Peritonitis, besonders bei denjenigen Bauchfellentzündungen, welche sich entwickelt haben im Anschluss an Lageveränderungen des Darmes, an Perforationen oder tief greifende Gewebsläsionen in der Darmwand.

Es scheint, als ob die durch Circulations- oder Ernährungsstörungen veränderte Darmwand nicht mehr verhindern kann, dass die Darmbacterien in sie ein- und bis zur Serosa vordringen.

Oft findet sich ausschliesslich Bacterium coli commune bei Peritonitis, sehr häufig sind neben demselben bei dieser Krankheit aber auch noch andere Spaltpilze gesehen worden, so dass die Frage über die pathogene Bedeutung des Colibacterium bei der Peritonitis noch nicht endgültig entschieden ist.

Vom Darmkanal aus kann das Dickdarmbacterium in

3. die Gallenwege gelangen, wo es bald purulente Catarrhe der Gallenblase und der Gallengänge veranlasst, bald zur Entstehung eiteriger Herde in der Leber Anstoss giebt, in dem es bis in die feineren Gallengänge vordringt.

Die grösste Bedeutung hat Bacterium coli commune aber als Ursache der Krankheiten in

4. den Harnwegen. Die meisten infectiösen Blasenentzündungen des Menschen entstehen durch dasselbe, es vermag aber auch durch die Harnleiter bis zum Nierenbecken zu gelangen und die Ausbildung von Pyelonephritis mit multiplen kleinen Abscesse in den Nieren zu bewirken.

Harnröhrencatarrhe veranlasste es seltener, wohl aber sollen Prostataabscesse ihm ihre Entstehung zuweilen verdanken.

5. Ist Bacterium coli commune in Abscessen um den After öfter angetroffen worden, und nicht minder bald allein, bald in Gemeinschaft mit anderen Eiterbacterien in Abscessen an den Fingern und an anderen Körperstellen. Auch als Ursache mancher Phlegmonen mit starker Gasentwicklung ist derselbe Schizomycet bezeichnet worden.

Zu den selteneren pathogenen Effecten der Colibacterien gehören

6. Tonsillitis,

7. Septicaemie bei Ueberwanderung dieser Bacterien ins Blut, wodurch auch locale Organleiden — Endocarditis, Meningitis — veranlasst werden können, und endlich hat man sie ermittelt bei

8. Pneumonie und Pleuritis, wo sie mit anderen specifischen Bacterien gefunden worden sind.

Besondere Aufmerksamkeit ist aber den Colibacterien wegen ihrer grossen Aehnlichkeit mit den Bacillen des Abdominaltyphus geschenkt worden. Wird doch von französischer Seite behauptet, dass letztere nichts Anderes seien als eine virulente bezw. pathogene Varietät jener.

In der Thiermedicin hatten die Colibacterien bisher keine Beachtung gefunden. Nur Sanfelice fand sie im virulenten Zustande im Blute einiger Tauben, und Nocard begegnete ihnen bei seinen Untersuchungen über das Verkalben m Blute und in den Organen zweier Föten. Derselbe Autor theilt mit, dass er im Blute von Pferden, welche Lähmung im Hintertheil gezeigt hatten, Bacterium coli commune gesehen habe.

Jensen, welcher in den letzten Jahren mit diesem Gegenstande sich eingehender beschäftigt hat, hat Dickdarmbacterien als Krankheitserreger bei folgenden Thierkrankheiten beobachtet:

1. bei der infectiösen Kälberdiarrhoe. Schon vor 4 Jahren, als er über die Resultate seiner Untersuchungen über diese Krankheit berichtete, bezeichnete er es als wahrscheinlich, dass das Bacterium coli commune identisch sei mit dem von ihm gefundenen Kälberdiarrhoebacterium. Diese Annahme ist durch die späteren Untersuchungen bestätigt worden.

2. Kommen in Betracht die Diarrhoeen anderer Hausthiere; obwohl die Untersuchungen hierüber noch keineswegs abgeschlossen sind, kann doch jetzt schon angenommen werden, dass die Colibacterien bei den Darmkatarrhen unserer Hausthiere eine wichtige Rolle spielen.

3. Sind die fraglichen Bacterien bei acuten eiterigen Peritonitiden mit stinkendem Exsudat theils in Reincultur, theils in Gemeinschaft mit anderen Bacterien nachgewiesen worden.

4. Von Cystitis des Hundes hat Jensen 3 Fälle untersucht; bei zweien fand er Bacterium coli commune in Reincultur, im drittten konnte noch eine andere Bacterienart isolirt werden, die dem Colibacterium sehr nahe steht. Die durch letztere entstandenen Blasenentzündungen der Thiere sind, wie dieselben Affectionen des Menschen, „saure", d. h. der Urin erleidet keine ammonikalische Gährung.

5. Bei Cystitis mit Pyelonephritis suppurativa eines Hundes fanden sich Colibacterien in Reincultur.

Die letztgenannte Krankheit wurde mit gleichem bacteriologischem Befunde auch bei einem Hirsch und bei einem Schwein festgestellt und die bacteriologische Untersuchung zweier Fälle von Prostataabscessen bei älteren Hunden lieferte ganz dasselbe Ergebniss, während in einem Falle von Nabelvenenentzündung des Kalbes in den zerfallenen Thromben ausser Colibacterien auch Coccen gefunden wurden. Da jene aber, wenn sie in die Gewebe eingeführt werden, stark Entzündung erregend wirken, so ist an ihrem pathogenen Einfluss auch bei der Omphalo-Phlebitis kaum zu zweifeln.

6. Auch Euterentzündungen des Rindes können durch Colibacterieninfection entstehen. In einem frischen gutartigen Falle von Mastitis catarrhalis purulenta waren diese Schizomyceten in Reincultur zugegen, in einem Falle von brandiger Euterentzündung dagegen wuchsen nach der Aussaat des Exsudates ausser Dickdarmbacterien auch Mikrococcen.

Wiederholte Impfungen dieser Mikroorganismen in die Milchcysterne von Kühen hatten jedesmal eine zwar heftige aber immer in Genesung übergehende purulente Mastitis zur Folge, bei der es niemals zur Nekrose oder Gangrän kam.

Impfungen mit den aus der ersten Mastitis gezüchteten Mikrococcen ergab nur eine leichte Entzündnng des Euters. Jensen nimmt an, dass gerade brandige Euterentzündungen auf Mischinfectionen durch Colibacterien und Mikrococcen beruhen und dass die beiden Spaltpilzformen einander stimuliren.

7. Sind von dem Vortragenden die gemeinen Dickdarmbacterien wiederholt entweder in Reincultur oder in Gemeinschaft mit anderen Spaltpilzen gefunden worden bei der Endocarditis ulcerosa und der Endometritis purulenta chronica der Hunde.

Auch bei Staupepneumonien der Hunde kommt das Bacterium coli commune zuweilen im Bronchialschleim reichlich vor.

Schliesslich wird angedeutet, dass auch bei stinkenden Abscessen embolischen Ursprunges, bei septischer Vaginitis der Kühe und bei den fauligen Zersetzungen der Nachgeburt Colibacterien thätig sein können.

Digitized by Google

Bacterium coli commune ist ein kurzer, relativ dicker Stab mit abgerundeten Enden, es giebt beinahe runde Exemplare und solche, die 3—4 mal so lang als breit sind. Jedes Stäbchen besitzt einen Schwingfaden an einem Ende oder an einer Seite, manchmal findet sich aber auch an jedem Ende ein solcher. Mit Hülfe dieser Organe können die fraglichen Bacterienzellen sich zitternd langsam vor- und rückwärts bewegen.

Dieselben büssen durch jahrelanges Eintrocknen ihre Entwicklungsfähigkeit nicht ein, während sie bei einer Temperatur von 70° C. in 5 Minuten absterben. Sporenbildung ist noch nicht beobachtet worden.

In seinen pathogenen und biochemischen Eigenschaften zeigt das Colibacterium eine sehr grosse Veränderlichkeit.

Am ähnlichsten ist es dem Bacillus der Schweinepest, von dem es sich nur durch geringere Virulenz*) und durch seine zymogenen Eigenschaften unterscheidet. Es wächst bei gewöhnlicher Stubentemperatur lebhaft, schmilzt die Gelatine nicht; auf Kartoffeln entstehen nach seiner Aussaat braungelbe Schleimmassen, und in peptonhaltiger Bouillon bildet es Indol. Im Harn gedeiht es gut ohne den Harnstoff zu zersetzen und ohne die Reaction des Harns zu verändern. Milch wird durch seine Vegetation sauer und gerinnt, Zucker wird vergohren. Ueber giftige Stoffwechselproducte des Bacterium coli commune fehlen sichere Erfahrungen; die Virulenz desselben ist sehr veränderlich. 1 ccm einer 24 Stunden alten, bei Körpertemperatur gewachsenen Bouilloncultur, zu der das Ursprungsmaterial einem ganz gesunden Darm entnommen ist, kann bei intraperitonealer Application ein 500 g schweres Meerschweinchen in 24 Stunden tödten; die Virulenz kann aber auch derart zunehmen, dass sich mit 0,5 ccm derselbe Effect erzielen lässt, und künstlich konnte Jensen dieselbe so weit steigern, dass die Meerschweinchen schon nach Einverleibung von 0,01 ccm Cultur in 7—12 Stunden starben. Endlich macht J. noch darauf aufmerksam, dass das Colibacterium auch die Ursache sehr erheblicher Milch- und Butterfehler werden kann.

Rabe.

Referate.

Ueber die Gebärparese.

Von Ehrhardt, Lehrer an der Thierarzneischule zu Zürich.

(Schw. Arch. Bd. 38, H. 4.)

E. hat selbst eine grosse Zahl von Fällen behandelt, von welchen er 7 genauer beschreibt. Einmal geschah der Eintritt der G. vor der Geburt; ja einmal wurden Zurückhaltung der Eihäute und Torsio uteri gleichzeitig boobachtet. Nach E. giebt es nur eine einzige Form der G., die durch das Auftreten acuter progressiver Lähmungserscheinungen charakterisirt ist. Die Symptome sind die bekannten. Graduelle Verschiedenheiten kommen vor; aber eine Mischform, wie sie Friedberger und Fröhner angeben, kann E. nicht anerkennen. Die Zurückhaltung der Eihäute steht in keinem Zusammenhang mit der Gebärparese. Die Obduction ergiebt bekanntlich wenig. Der Inhalt des Uterus kann in einzelnen Fällen etwas reichlicher sein und auch eine abnorme Beschaffenheit haben. Gelegentlich mag auch einmal ein Oedem der Submucosa oder sulzige Infiltration des Cervix uteri bestehen; doch braucht auch hier ein Zusammenhang nicht angenommen zu werden. Constant ist die Austrocknung des Psalterinhalts und das Vorhandensein dichtgeballter Fäces im Dickdarm. Die Leber ist sehr häufig zu gross, gelblich und mürbe; in jedem Falle liessen sich dunkelrothe, scharfbegrenzte Flecke (im Leben entstandene capilläre Blutungen) auf der Schnittfläche erkennen. Milz und Nieren sind stets normal, ebenso das Euter, die serösen Häute und das Herz. Nur am Herzmuskel zeigt sich bisweilen Schlaffheit und fettige Degeneration, die auch an einzelnen Stellen der Körpermusculatur zu beobachten ist. Lunge normal; keine Thrombose. Am Gehirn konnte E. niemals etwas specifisch Pathologisches erkennen.

E. kann sich mit keiner der allgemein bekannten Theorien, auch nicht mit der von Guillebeau und Hess (vgl. B. T.W. Jahrg. 95 No. 33), welche Gebärparese und Gebärmutterentzündung auf den gleichen Ursachen beruhen lassen, nämlich auf einer traumatischen Infection, einverstanden erklären. Wenn man die veröffentlichten Krankenberichte, namentlich auch die Statistik des Vereins Bayerischer Thierärzte, beachtet, so werden folgende Punkte bemerkenswerth erscheinen: Die Gebärparese ist bei Erstgebärenden selten, am häufigsten bei Kühen im Alter von 5 bis 9 Jahren. Deren Nährzustand ist in der Regel sehr gut, meist besteht ausschliessliche Stallhaltung. Die Erkrankten sind meist ausgezeichnete Milchthiere und fast ausnahmslos schliesst die Gebärparese an leichte Geburten an. Der grösste Procentsatz der Erkrankungen endlich beginnt zwischen dem 2. und 3. Tag. Am 3. Tage erkranken nur noch verhältnissmässig wenig.

Vor der Geburt hat E. nur einen typischen Fall auftreten sehen. Bei der Obduction ergab sich als constant nur die Hyperämie der Leber, fettige Degeneration und capilläre Blutung in derselben. Auch die eventuelle Degeneration des Herzmuskels und der Körpermuskulatur ist zu beachten. Die Involution des Uterus entspricht der Lochialzeit. Veränderungen am Gehirn fehlen, bezw. sind inconstant. E. meint nach allen Erscheinungen eine Vergiftung annehmen zu sollen, die mit gewissen Ptomaïnintoxikationen übereinstimmt (wie das zuerst Schmidt-Mülheim ausgesprochen hat, worin Friedberger, Fröhner und Kaiser zugestimmt haben). Es handelt sich nur noch um die Entstehung der Giftstoffe. E. glaubt nicht, dass dieselben sich aus den Lochien herschreiben. Kaiser hat schon 1892 ausgesprochen, dass es sich vermuthlich um eine Autointoxication vom Darm aus handelt. Dabei bleibt jedoch immerhin bedenklich, warum diese Intoxication nur im Anschluss an das Gebären auftreten sollte.

Bei der Gebärparese dürften nach E. die Ptomaïne des normalen Stoffwechsels hauptsächlich in Frage kommen. Nach den Untersuchungen von Brieger und Wassermann cursiren bekanntlich im Blute des gesunden Körpers stets giftige Körper, die unter gewöhnlichen Verhältnissen ausgeschieden und durch die antitoxischen Absonderungen gewisser Zellen und Organe paralysirt werden. Im gewöhnlichen Körperhaushalt besteht also Gleichgewicht; bei vermehrter Umsetzung (reicherer Eiweissnahrung oder Muskelarbeit) haben auch die Regulatoren gesteigerte Thätigkeit. Nun dürfte für die Ausscheidung jener regelmässig vorkommenden Ptomaïngiftstoffe bei der Kuh wesentlich das Euter mit in Betracht kommen, wie bei andern Thieren die Harnorgane und Schweissdrüsen. Wird die Ausscheidung durch das Euter vermittelt, so muss auch bei normalem Stoffwechsel eine Störung des Gleichgewichts erfolgen. Wenn man nun erwägt, dass an Gebärparese die Thiere erkranken, welche reichlich ernährt worden sind und eine starke Lactation gezeigt haben; wenn man ferner bedenkt, dass diese Thiere vor der Geburt eine Zeit lang trocken gestanden haben und durch die mangelnde Bewegung auch die übrigen Ausscheidungen vermindert worden sind: so kann darin wohl eine Erklärung dafür gefunden werden, dass eine die Gesundheit gefährdende Anhäufung von Toxin entstanden ist. Wenn dieselbe nach der Geburt die Gebärparese bewirkt, so kann dies darin seinen Grund haben, dass durch die Geburt der Stoffwechsel und

*) Da jedoch, wie Jensen gleich darauf erwähnt, die Virulenz ganz ausserordentlich veränderungs- und namentlich steigerungsfähig ist, so fällt auch dieser Unterschied weg.

Digitized by Google

die Ausbildung von Giftstoffen erhöht wurde. Man könnte freilich nun annehmen, dass dies mehr bei Schwer- als bei Leichtgeburten der Fall sein würde, doch kommt dabei noch ein anderes Moment in Betracht. Bei Leichtgeburten ist die Involution des Uterus eine raschere, der grosse Blutreichthum des Genitalapparates wird, wie ja auch schon Frank betont hat, dadurch sehr rasch ausgeschieden und das übrige Körperblut erhält in Folge dessen eine concentrirtere Toxinmenge. Deshalb würde auch die Gebärparese gerade zwischen dem 2. und 3. Tage entstehen, weil in diese Zeit jene Ausscheidung trifft. Mit dieser Annahme lassen sich aber auch Ausnahmefälle in Einklang bringen, wo die Krankheit vor oder unmittelbar nach der Geburt, vereinzelt auch nach Schwergeburten, vorkommt — eben deshalb, weil ihre Entstehung nicht unbedingt mit der Veränderung des Blutgehalts im Uterus in Zusammenhang stehen muss.

E. definirt daher das Wesen der Gebärparese als das einer chronischen Autointoxication, die durch die Vorgänge der Geburt in acute klinische Erscheinung tritt, die ihren Grund hat in einer vermehrten Anhäufung giftiger Producte des normalen Stoffwechsels und gleichzeitig in einer verminderten Elimination derselben in der letzten Trächtigkeitszeit. (Durch das Trockenstehen.) Insofern würde eine gewisse Aehnlichkeit in der Pathogenese zwischen der Gebärparese und Hämoglobinämie des Pferdes bestehen (worauf übrigens schon Eber hingewiesen hat; vgl. B. T. W. Jahrg. 94 No. 52). Es würde mit dieser Annahme auch erklärt sein, warum das Gebärfieber nur bei den Thieren eintritt, welche zur Milchproduction benutzt werden. In den wenigen Fällen, wo Gebärparese vor der Geburt auftritt, kann nun allerdings ein gesundes Kalb geboren werden; doch muss man erwägen, dass dieses eine mächtig entwickelte Thymusdrüse besitzt, und dass diese vielleicht im Stande ist, die Wirkung der Ptomaïne, welche die Mutter schädigen, beim Kalbe zu paralysiren.

E. verbreitet sich schliesslich über die Behandlung. Er legt das Hauptgewicht auf die Prophylaxe: spärliche Fütterung während des Trockenstehens, tägliche Bewegung. Bei der Krankheit selbst beschränkt er sich darauf, ein gutes Lager herrichten zu lassen, einen Aderlass von 4—5 Liter zu machen und, wenn noch keine Schlinglähmung eingetreten ist, ein Laxans zu verabreichen, sowie Hautreize (Einreibungen, Frottiren) zu appliciren. Ebenso empfiehlt es sich, das Thier alle 2—3 Stunden zu wenden, gleichzeitig zu melken und von Zeit zu Zeit Mastdarm und Blase zu entleeren. Später erhalten die Thiere Wein. (Erwähnt wird noch, dass Amylnitrit, Eserin und Coffeïn keinen Erfolg erzielen.)

Schliesslich erwähnt E. noch, dass, abgesehen von einer Schluckpneumonie, als Nachkrankheiten spinale Lähmungen öfter zurückbleiben und dass er einmal bei einer Kuh, die zum zweiten Male Gebärparese überstanden hatte, totale Erblindung beobachtete. — Der Genuss des Fleisches kann wohl unbedenklich zugelassen werden, da Nachtheile bisher nicht beobachtet und auch nicht anzunehmen sind.

Vorkommen und Behandlung der Sarcome beim Pferd.

Von Prof. Fröhner.

(Mtsh. f. Thierhlkd. Bd. VII. H. 9.)

Aus dem mitgetheilten statistischen Material ist Folgendes hervorzuheben:

Sarcom der Schilddrüse. Bei einem gesunden, aber abgemagerten Pferde zeigte sich zu beiden Seiten des Halses eine mannsfaustgrosse, derbe, scharf begrenzte Geschwulst. Beide Geschwülste durch federkieldicke Stränge verbunden. Die Diagnose Struma war nicht zweifelhaft. Wegen des raschen Wachsthums wurde eine bösartige Neubildung angenommen. Die Operation wurde in der Weise ausgeführt, dass jederseits parallel der Trachea ein 5 cm langer Schnitt auf die Geschwulst geführt, die zahlreichen Gefässe doppelt unterbunden, der Tumor exstirpirt, die zurückbleibende grosse Höhle mit Jodoformgaze tamponirt, drainirt und die Hautwunde vernäht wurde. Nach 3 Wochen Heilung. Kachexia strumipriva trat nicht auf. Die Tumoren wogen 290 bezw. 210 g und erwiesen sich als Rundzellensarcome.

Cystensarcom am Hals. Bei einer 12jährigen Stute hing an der Kehlfläche in der Schilddrüsengegend eine mannskopfgrosse, pendelnde, breitgestielte Geschwulst, welche durch ihr Gewicht von 25 Pfund eine gebeugte Haltung des Kopfes bedingte. Derbe Ausläufer führten von hier nach Schilddrüse und Parotis. Die Geschwulst machte den Eindruck eines schlaffen Kropfes. Es wurde am Stiel der Geschwulst ein Hautschnitt um denselben herumgelegt, der Stiel isolirt und nach doppelter Unterbindung der zahlreichen grossen Gefässe die Geschwulst abgeschnitten. Die Heilung war in 3 Wochen vollendet. Es handelte sich um ein cystös erweichtes Spindelzellensarcom.

Lymphosarcom. Bei einem 9jährigen Wallach befand sich an der linken Seite des Schlauches eine mannskopfgrosse Geschwulst, die etwa der Lage der Schamdrüsen entsprach, fast weich und mit der Haut nicht verwachsen war. Zwischen dieser Gegend und dem Nabel war noch eine gänseeigrosse, mit der Haut verwachsene Geschwulst wahrzunehmen. Die Exstirpation ergab ein cystös erweichtes Lymphosarcom. Heilung in 16 Tagen. Ebenso hatte ein 5jähriger Wallach eine faustgrosse Geschwulst im Kehlgang, etwa der Lage der rechten Kehlgangslymphdrüse entsprechend, von harter Consistenz, mit zwei Fistelöffnungen, deren Exstirpation ein 375 g schweres Lymphosarcom ergab. Ein ganz ähnlicher Fall wurde an der linken Kehlgangsseite beobachtet. Erwähnenswerth ist auch noch eine doppelt kindskopfgrosse Brustbeule, welche sich als ein Lymphosarcom darstellte. In allen Fällen wurde leichte Heilung erzielt. Bei einer 7jährigen Stute wurde allgemeine Lymphosarcomatose constatirt. Die beiderseitigen Lymphdrüsen der Buggegend, des Halses und Kehlgangs waren in schmerzlose, derbe, hühnerei- bis faustgrosse Geschwülste umgewandelt. Die Untersuchung des Blutes ergab keine Vermehrung der Leukocyten. Da somit Leukämie nicht vorlag, Druse und Rotz ausgeschlossen waren, so konnte es sich nur um Pseudo-Leukämie bezw. Hodgkin'sche Krankheit handeln. Eine operative Heilung dieser Krankheit ist natürlich ausgeschlossen.

Sarcom des Auges. Bei einer 6jährigen braunen Stute zeigte sich eine hühnereigrosse, derbe, schmerzlose Anschwellung im Bereich des unteren Augenlides. Lidspalte fast völlig verschlossen. Auf der Schleimhautfläche eine Wucherung sichtbar ohne entzündliche Erscheinungen. Das untere Augenlid wurde in der Mitte senkrecht über die ganze Geschwulst gespalten. Letztere zeigte sich nun aus mehreren knolligen Tumoren zusammengesetzt, welche den Bulbus von unten her bis tief in die Orbita hinein umwuchert hatten. Nachdem mit Messer, Scheere und scharfem Löffel alle erreichbaren Theile der Geschwulstmasse entfernt waren, wurde die Wundhöhle mit Jodoformgaze austamponirt und die Lidwunde vernäht. Bei der Vorstellung des Pferdes nach einem Vierteljahr zeigte sich die Heilung vollständig. Recidive nicht eingetreten. Die Geschwulst war ein typisches Rundzellensarcom.

Die bösartige Maul- und Klauenseuche.

Von Prof. Dr. H. Schindelka.

(Thierärztl. Centralbl. 1896, H. 21.)

In Nieder-Oesterreich tritt die Maul- und Klauenseuche unter den Rindern auch in diesem Jahre in einer malignen Form auf,

Digitized by Google

welche meist zum Tode der Thiere führt. Diese Krankheitsfälle nehmen anfangs einen regelmässigen Verlauf, und erst wenn die localen Erscheinungen an der Maulschleimhaut und an den Klauen in der Abheilung begriffen sind, tritt unvermittelt der Tod ein oder es macht sich zunächst eine hochgradige Verschlimmerung des Allgemeinbefindens bemerkbar, die Fresslust verliert sich ganz, die Rinder werden matt und hinfällig, sie athmen dyspnoisch und verenden rasch. Von Fieberbewegungen sind diese Erscheinungen nicht begleitet. In der älteren und neueren Literatur ist dieser abnorme Verlauf der Aphthenseuche schon öfter erörtert worden. Verfasser hatte als Mitglied einer Commission Gelegenheit 14 Sectionen solcher an der bösartigen Form gefallenen Rinder auszuführen und hierbei einige Besonderheiten zu beobachten. Neben den in der Abheilung begriffenen Affectionen des Maules und der Klauen fanden sich fast durchgehends Lungenödem und constant Veränderungen im Pansen. Entzündliche Oedeme der Labmagenschleimhaut (wie sie Kitt beschrieben hat) waren in keinem Falle nachweisbar. Nur bei einem Jungrind wurde Gastro-Enteritis mit Veränderungen in der Haube, im Psalter, Labmagen und Darm beobachtet. Haube und Psalter waren gewöhnlich frei von Veränderungen.

Der Pansen hatte dagegen stets mehr oder weniger dicht gedrängt stehende, häufig confluirende Substanzverluste von kreisrunder Gestalt, welche sämmtlich in Abheilung begriffen waren. Ihre Ränder waren flach, von neugebildetem Epithel umsäumt, ihr Grund von braunrother Farbe. Auch war das gesammte Pansenepithel leichter abstreifbar als gewöhnlich, die darunter liegende Schleimhaut stark geröthet. An einzelnen Stellen fanden sich auch hier kreisrunde Epitheldefecte, an denen die Schleimhaut geschwollen war und eine braunrothe Farbe hatte.

Die plötzlich letal verlaufenden Fälle machen klinisch den Eindruck, als wenn eine Vergiftung stattgefunden hätte. Verfasser gelangt deshalb zu der Theorie, dass die bei der Fäulnissgährung im Pansen entstehenden Toxine in Folge der Epitheldefecte in die Gewebslücken des Pansens gelangten und von da durch die Lymphbahnen in den Kreislauf eingeführt wurden, um dann die schweren Krankheitsformen zu bedingen. Sch. stellt Experimente in Aussicht, die über das Vorkommen solcher Toxine im normalen Panseninhalt entscheiden sollen.

Die viehzuchttreibende Bevölkerung in den von diesen Seuchenfällen betroffenen Gegenden Oesterreichs fasste die bösartige Form der Aphthenkrankheit der Rinder als Milzbrand auf und verlangte die für diese Seuche vom Staate zugebilligte Entschädigung, die jedoch in diesen Fällen nicht gewährt werden konnte. Verfasser stellt die billige Forderung auf, dass auch diese Verluste den Viehbesitzern aus dem Thierseuchenfond vergütet werden möchten. Bei dieser Gelegenheit weist Sch. auf den Nutzen einer allgemeinen Viehversicherung hin, für deren Einführung er mit Wärme eintritt.

Hausmann's Adhaesivum.

Von Dr. Albrecht.

(Therap. Monatsh. 11/96.)

Seit einiger Zeit erscheint im Handel unter dem Namen Hausmann's Adhaesivum ein Präparat zum Abschluss oberflächlicher Wunden. Es stellt ein fleischroth gefärbtes, dickliches Liquidum dar, das ein hochconcentrirtes Collodium zur Grundlage hat und in Zinntuben abgefüllt ist. Auf die Wunden gebracht hinterlässt das Präparat eine elastische, fleischfarbene, wasserdichte und gut anhaftende Haut und gewährt so einen vortrefflichen Schutz für die Wunde. Es eignet sich nicht nur für Abschürfungen, kleinere Wunden etc., sondern auch um genähte Wunden, bei denen das Verbinden, z. B. im Gesicht, mit Schwierigkeiten verbunden ist, zu bedecken und zur Heilung zu bringen. Werden nicht frische Wunden nach gründlicher Desinfection mit einem desinficirenden Pulver — Airol, Glutol — bedeckt, so bildet sich mit dem Adhaesivum ein festhaftender, antiseptischer Schorf, unter dem reactionslose Heilung eintritt, und der gegen jede weitere Infection von aussen schützt. Diese Bedeckung hat vor der mit englischem Heftpflaster den Vorzug, dass damit versehene Körpertheile, z. B. Hände, unbedenklich und wiederholt gewaschen werden können, ohne dass eine Ablösung des Pflasters zu befürchten wäre.

Versuche über Spiritusdesinfection der Hände.

Von Dr. Charles Leedham-Green.

(D. Med. Wochenschr. 23/96.)

Reinicke veröffentlichte vor ungefähr 1½ Jahre einen Aufsatz, worin er nachwies, dass der Alcohol nicht nur bei jeder bekannten Methode, die Hände zu desinficiren, unbedingt nothwendig sei, sondern er allein schon ausreiche zur vollständigen Beseitigung aller Mikroorganismen. Diese Behauptung, welche durch eine Anzahl Versuche unterstützt wurde, zog natürlich die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich und regte neue Versuche an. Krönig kam dabei zu einem abweichenden Resultate, während Ahlfeld die gleichen Resultate wie Reinicke bei der Alcoholdesinfection erzielte. Verf. nun wiederholte die Versuche ebenfalls, und zwar waren die Versuchspersonen fast ausschliesslich Aerzte. Die Versuche selbst zerfallen in zwei Classen: solche, die an Händen in normalem Zustande, und solche, die an künstlich inficirten Händen vorgenommen wurden. Die erste Gruppe umfasste 12 Versuche; nur zweimal erwiesen sich aber die Hände ganz frei, einmal als fast frei, nachdem sie mit Bürste, Seife, heissem Wasser und nachher mit Alcohol (96 pCt.) behandelt waren. Die zweite Gruppe (künstlich oder natürlich inficirte Hände) umfasst neunzehn Versuche. In nur zwei Fällen hatten die Hände nach der Alcoholdesinfection eine Beschaffenheit, die dem sterilen Zustand ziemlich gleich kam.

Die Ergebnisse dieser Versuche sind im Grossen und Ganzen so verschieden von denen, die Reinicke und Ahlfeld erhielten, dass der Verf. zunächst an eine unwillkürliche Infection der Agarröhrchen dachte. Da jedoch diese Fehlerquelle ausgeschlossen werden konnte, so folgt aus den Versuchen, dass die Alcoholdesinfection keineswegs ausreicht, um die Hände zu sterilisiren.

Zur Desinfection von Wohnräumen mittels Formaldehyd.

Von D. Niemann.

(D. Med. Woch. 46, 1896.)

In neuerer und neuester Zeit ist eine Reihe von Formaldehydentwicklungsapparaten in den Handel gebracht worden, die zur Desinfection von Wohnungen etc. dienen sollen. Verf. hatte Gelegenheit, mit den Apparaten von Bartels, Oppermann-Rosenberg und Trillat Versuche anzustellen. Die Versuche mit dem Bartels'schen Apparate wurden in einem Zimmer von 23 cbm Rauminhalt angestellt, dessen Fenster und Thüren fest geschlossen waren; der Bartels'sche Apparat wurde in die Mitte des Zimmers gestellt. Die Versuche wurden mit verschiedenen Mengen Methylalcohol, aus dem sich Formaldehyd entwickelt, bei verschiedener Temperatur über eine wechselnde Anzahl von Stunden (15—24) ausgedehnt. Als Versuchsobjecte dienten Seidenfäden mit angetrockneten Milzbrandsporen, Typhus-, Diphteriebacillen und Staphylococcus aureus. Es wurden immer je 5 Fäden benutzt. Da selbst nach 24stündiger Einwirkung von Formaldehyd aus diesem Apparat weder die Milzbrandsporen noch der Staphylococcus aureus abgetödtet wurden, so dürfte sich der Bartels'sche Apparat zur Desinfection grösserer Räume nicht eignen.

Digitized by Google

Die Versuche mit dem Oppermann-Rosenberg'schen Apparate, wobei das von Rosenberg empfohlene Holzin — eine 60 procentige methylalcoholische Lösung von Formaldehyd unter Zusatz von Menthol — zur Formaldehydentwicklung in demselben Raume unter ganz ähnlichen Bedingungen benutzt wurde, lieferte gleich mangelhafte Resultate wie der Bartels'sche Apparat.

Trillat benutzt zur Formaldehydentwicklung in seinem Apparat das sog. Formochlorol. Dieses besteht aus einer 40 procentigen wässrigen Lösung von Formaldehyd, die jedoch nur 1 pCt. Methylalcohol enthalten darf. Zu je 1000 g dieser Lösung werden 200 g Calciumchlorid, gelöst in 400 ccm Wasser, gefügt. Das ist das sog. Formochlorol. 1 l Formochlorol soll zur Desinfection von 200 cbm genügen. Da der Trillat'sche Apparat speciell zur Desinfection grosser Räume bestimmt ist, so benutzte Verf. bei den Versuchen eine ganze Wohnung, deren Rauminhalt 125 cbm betrug. Die Versuche waren genau wie in den ersten beiden Reihen angeordnet; endlich wurden auch Versuche in einer Wohnung angestellt, die 456 cbm Rauminhalt hatte. Alle Versuche mit Formochlorol lieferten ein sehr brauchbares Resultat, so dass Verf. den Trillat'schen Apparat zur Desinfection von grossen Räumen mittels Formaldehyd sehr empfehlen kann. Von nicht zu unterschätzendem Werth ist es auch, dass der Trillat'sche Apparat bei der Desinfection ausserhalb der inficirten Räume steht und frisch gefüllt werden kann, ohne dass man die Räume betreten muss.

Beiträge zur Lehre von der Ovulation, Menstruation und Conception.

Von Dr. Strassmann.

(Arch. f. Gynaekol., Bd. 52.)

Verf. suchte durch seine Experimente den Nachweis zu erbringen, dass die Anregung zu Veränderungen in der Uterusschleimhaut durch die Ovulation bedingt werde. Zunächst wurde versucht, den Grundgedanken der Pflüger'schen Hypothese, dass eine Druckerhöhung im Ovarium eine Hyperämie des Uterus verursacht, zu stützen. Verf. machte daher Hündinnen in die freigelegten Ovarien Einspritzungen von steriler Kochsalzlösung, später von 10 pCt. steriler, mit Berliner Blau gefärbter Gelatine. Es zeigten sich nun einige Tage nach der Operation an den Genitalien Erscheinungen der Brunst, die ja im Grossen und Ganzen der Menstruation gleichgestellt werden müssen. Es trat eine Hyperämie der Scheide und äusseren Genitalien auf, Erection der Clitoris, vermehrte Schleim- und Blutabsonderung, bisweilen auch Erregungszustände. Ebenso zeigte die Uterusschleimhaut manche Veränderungen. Bei den mikroskopisch untersuchten Fällen war nach der Injection das Endometrium höher, die Fältelungen der Oberfläche verschwunden, das Cavum enger, die einzelnen Drüsen verlängert. Eine ausgesprochene Hyperämie war nach der Reizung der Ovarien vorhanden. Erklären lassen sich diese ganzen Vorgänge nur dadurch, dass die vom Ovarium ausgehenden Erregungen in den Nerven und Ganglien gesammelt und weiter geleitet werden und so die Veränderungen der Uterusschleimhaut anbahnen.

Thierzucht und Thierhaltung.

Fleisch- und Milchertrag bei einer nach der Castration gemästeten Kuh.

Von Prof. Cornevin-Lyon.

(Journal de Lyon, 31. VIII. 96.)

Eine am 17. Januar 1895 castrirte, in Genf ausgestellt gewesene Kuh ergab folgende Zahlen:

Lebendgewicht am 17. Januar 1895: 735 kg
„ „ 12. Mai 1896: 928 „
Tägliche Zunahme (481 Tage): 400 Gramm.

Milchertrag.

Monat Januar 1895: 14,2 Liter. Fütterung: Heu, Grummet, Oelkuchen und Rüben.
„ Februar „ 13,6 Liter. Fütterung wie bisher.
„ März „ 12,8 „ „ „ „ nebst Kleie.
„ April „ 12,0 „ „ Heu, Grummet, Oelkuchen, Kleie, Maismehl.
„ Mai „ 12,1 Liter. Fütterung: Heu, Grummet, Oelkuchen, Rüben, Maismehl.
„ Juni „ 11,6 Liter. Fütterung: Heu, Grummet, Oelkuchen, Maismehl, geschrot. Weizen.
„ Juli „ 10,2 Liter. Fütterung wie im Juni.
„ August „ 10,8 „ „ Heu, Grummet, Oelkuchen, Maismehl, Kartoffeln.
„ September „ 11,4 Liter. Fütterung wie im August.
„ October „ 10,6 „ „ „ „ „
„ November „ 10,5 „ „ „ „ „
„ December „ 10,9 „ „ Grummet, Oelkuchen, Maismehl, Kartoffeln, geschrotener Weizen, Kleietränke.
„ Januar 1896: 9,4 Liter. Fütterung: Grummet, Kleie, Gerstenmehl. In diesem Monat erkrankte das Thier an Meteorisation und musste am 7. 1. drei Mal punctionirt werden.
„ Februar „ 10,0 Liter. Fütterung: Grummet, Maismehl, Kartoffeln, Kleie.
„ März „ 12,0 Liter. Fütterung: Grummet, Maismehl, geschrotener Weizen, Kleie, Oelkuchen.
„ April „ 12,2 Liter. Fütterung: Grummet, Maismehl, geschrotener Weizen, Oelkuchen, Kleie, Rüben.
, Mai „ 12,1 Liter. Fütterung wie im April.

Täglicher Ertrag von der Operation bis zum 4. 5. 1896 11,7 Liter (Durchschnittszahl von 37 Messungen).

Bei der Schlachtung wurden folgende Zahlen erzielt:

Lebendgewicht nach 12stündigem Hungern . 900 kg
Gewicht der vier Viertel . . . . . 548 „
somit 60,88 pCt.

Talg	43 kg
Kopf, Füsse, Milz, Schweif	38 „
Wanst	30 „
Brusteingeweide	18 „
Gedärme	34 „
Haut	47 „
Euter	9,5 „
Leber	8 „

In den 181 seit der Operation vergangenen Tagen consumirte das Thier

Heu und Grummet	5178 kg
Oelkuchen	847 „
Mais	662 „
Weizen	400 „
Kartoffeln	1248 „
Mehl	266 „
Rüben	858 „
Kleie	339 „
Gerstenmehl	62 „

Digitized by Google

Castration und Stoffwechsel.

Coratulo und Tarulli fanden nach einer Arbeit im „Ctrlbl. f. Physiol.", Bd. 9, bei castrirten Hündinnen, dass die Ausscheidung von Phosphorsäure auf täglich 0,75 g, d. h. auf die Hälfte, herabging, trotz gleichbleibender Ernährung. Es muss daher eine verminderte Oxydation des in organischer Form in dem Gewebe enthaltenen Phosphors stattfinden. Die Verff. sind der Ansicht, dass die Eierstöcke wie andere Drüsen fortwährend ein Product ins Blut absetzen, welches die Oxydation demnach begünstigen müsste.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Fleischschau und Viehverkehr.

Obligatorische Fleischbeschau.

Auf die wiederholte Anregung des sächs. Landesculturraths, über welche früher in der B.T.W. berichtet worden ist, soll nach einer Mittheilung der Deutsch. thierärztl. Wochenschr. die Königl. sächsische Staatsregierung beabsichtigen, im nächsten Jahre dem Landtag den Entwurf eines Gesetzes über obligatorische Fleischschau und Zwangs-Vieh-Versicherung vorzulegen.

Wenn doch endlich von Reichs wegen ein allgemeines deutsches Fleischschaugesetz erlassen würde. Die deutsche Landwirthschaft hätte allen Grund, dafür einzutreten. Denn es würde dadurch mit einem Schlage die gefährlichste Concurrenz der deutschen Viehzucht, die Einfuhr ausgeschlachteten Fleisches, beseitigt werden können. Der Herr Minister von Hammerstein hat jüngst darauf aufmerksam gemacht, dass es erst dann möglich sein werde, auf Grund nicht veterinärpolizeilicher, sondern sanitätspolizeilicher Erwägungen die ausländische Fleischeinfuhr allgemeinen Bedingungen, wie z. B. der Mitvorlegung der Eingeweide, zu unterwerfen, wenn in Deutschland selbst der Fleischconsum an die gleichen Bedingungen allgemein geknüpft sei.

Würde man aber, wie das dann selbstverständlich wäre, nach Durchführung der obligatorischen inländischen Fleischschau deren Gesetze auch gegen das ausländische Product anwenden, welches doch nicht milder und sorgloser als das einheimische behandelt werden kann, so wäre der fremden Fleischeinfuhr thatsächlich die Lebensader unterbunden.

Auch angesichts der 1900 in Kraft tretenden neuen Bestimmungen über den Viehhandel wäre eine allgemeine Regelung der Fleischschau und Schlachtviehversicherung sehr am Platze. Beim Handel nach grossen Schlachtplätzen sind die Landwirthe gegenüber etwaigen unbilligen Ersatzansprüchen fast wehrlos.

Endlich wäre es hohe Zeit, die Ausübung der Fleischschau selbst nach gemeinsamen, für alle Schlachthausverwaltungen verbindlichen Grundsätzen zu ordnen, namentlich auch Freibankwesen, Kochen etc.

Uebersicht über die in den öffentlichen Schlachthäusern und in den selbstständigen Rossschlächtereien in Preussen im Jahre 1895 geschlachteten Pferde.

(Vgl. vorige Nummer.)

Die Uebersicht über die in den öffentlichen Schlachthäusern und den besonderen Rossschlächtereien geschlachteten Pferde giebt folgende Resultate in den einzelnen Regierungsbezirken (die Anzahl der selbstständigen Rossschlächtereien ist in Parenthese angegeben): Königsberg (1) 1117, Gumbinnen (2) 156, Danzig (—) 498, Marienwerder (—) 115, Berlin (1) 7402, Potsdam (12) 1582, Frankfurt a. O. (6) 988, Stettin (3) 763, Cöslin (—) 199, Stralsund (—) 379, Posen (3) 246, Bromberg (2) 224, Breslau (16) 4975, Liegnitz (9) 1972, Oppeln (4) 1072, Magdeburg (24) 2653, Merseburg (30) 2580, Erfurt (5) 374, Schleswig (83) 3595, Hannover (9) 1708, Hildesheim (11) 877, Lüneburg (—) 643, Stade (9) 377, Osnabrück (—) 385, Aurich (2) 84, Münster (10) 432, Minden (4) 753, Arnsberg (13) 4109, Cassel (4) 423, Wiesbaden (6) 1032, Coblenz (1) 242, Düsseldorf (12) 3551, Cöln (3) 1233, Trier (4) 377, Aachen (1) 418, Sigmaringen —.

Insgesammt sind also geschlachtet worden: 50 534 Pferde (gegen 52394 bezw. 58306 bezw. 52543 in den drei Vorjahren). Darunter wurden ermittelt 9 rotzige und 71 (0,14 pCt.) tuberculöse. Gänzlich vernichtet wurde das Fleisch von 407 Pferden, theilweise von 248 Pferden. Der grösste Consum fand statt in den Regierungsbezirken Berlin, Breslau, Arnsberg, Schleswig, Düsseldorf, Magdeburg und Merseburg.

Die Zahl der selbstständigen Rossschlächtereien beträgt 290 gegen 314 bezw. 273 in den beiden Vorjahren.

Tagesgeschichte.

Anträge für die Verhandlungen des deutschen Veterinärraths.

Dem Präsidium des deutschen Veterinärraths sind folgende Anträge zur Verhandlung auf der nächsten Plenarversammlung (vgl. vorige Nummer) bereits zugegangen:

An den deutschen Veterinärrath!

Zufolge einstimmigen Beschlusses des Vereins Münchener Thierärzte und der Delegirten-Versammlung sämmtlicher bayerischer Kreisvereine gestatten wir uns dem hohen Veterinärrathe Nachstehendes zur geneigten Würdigung und weiteren Verfügung zu unterbreiten:

I.

Wie aus der thierärztlichen Fachpresse ersichtlich, sind die Verhältnisse der Veterinäre des Beurlaubtenstandes in verschiedener Beziehung als unzukömmlich zu bezeichnen und wird insbesondere die Schmiedeprüfung, wenigstens von den süddeutschen Fachgenossen, allgemein als herabwürdigend für den Stand erachtet. Der Verein Münchener Thierärzte hat deshalb unter dem 30. Januar d. J. einstimmig den Beschluss gefasst, der deutsche Veterinärrath wolle beim Bundesrath befürworten:

1. dass die erste und zweite Schmiedeprüfung der Veterinäre (Rossärzte) des Activen- und Beurlaubten-Standes in Wegfall komme;

2. die Trennung der einjährigen Dienstzeit in zwei zeitlich auseinander liegende halbjährige Perioden genehmigt werde.

Zugleich wurden an die acht Kreisvereine Zuschriften erlassen und eine Delegirten-Versammlung dieser Vereine am 8. April l. J. in München abgehalten.

Die Delegirten der acht Kreisvereine traten nach kurzer Debatte einstimmig dem Beschlusse Münchener Thierärzte bei und beauftragten den Ausschuss desselben mit Ueberreichung der Petition an den deutschen Veterinärrath.

Wir gestatten uns hiermit in Ausführung dieses Auftrages den hohen Veterinärrath um geneigte Befürwortung beim Bundesrathe zu bitten.

II.

Des weiteren wurde bei der Delegirten-Versammlung vom Vorstand des oberfränkischen Kreisvereins der Antrag gestellt, es möge nach dem Vorgange Badens die Maturitas als Bedingung für die Anstellung der beamteten Thierärzte gefordert werden.

Digitized by Google

Hierfür wäre in Bayern das Kgl. Staatsministerium des Innern zuständig.

Die Delegirten-Versammlung erklärte sich indess einstimmig gegen den Antrag mit der Begründung, man wünsche kein „Zweiklassen-System" unter den Thierärzten und befürchte bei der Anstellung als beamtete Thierärzte manche Härten und Ungerechtigkeiten gegenüber den älteren Collegen.

Die Delegirten-Versammlung beschloss dagegen, es sei der deutsche Veterinärrath zu ersuchen, beim Bundesrath wiederholt jene Schritte zu thun, die ihm geeignet erscheinen, um die Maturität als alleinige Vorbedingung für das Studium der Thierheilkunde in Deutschland einzuführen, wie sie bereits in anderen Staaten besteht.

Wir stellen deshalb an den hohen Veterinärrath die ergebenste Bitte, nach Thunlichkeit dazu beizutragen, dass diese, für die gedeihliche Entwickelung unseres Standes so nothwendige und dringliche Forderung ihrer Realisation entgegen geführt werde.

Im Auftrage der Delegirten-Versammlung der acht Kreisvereine Bayerns.

München, den 28. Juli 1896.

Der Verein Münchener Thierärzte
I. A.:
Moelter, städt. Oberthierarzt,
z. Z Vorstand.

An
den Deutschen Veterinärrath,
zu Händen des Vorsitzenden, Herrn Professor Dr. Esser
in Göttingen.

In der Deutschen Reichs-Concurs-Ordnung § 54⁴ ist den Forderungen der Aerzte, Wundärzte, Apotheker, Hebammen und Krankenpfleger wegen Cur- und Pflegekosten aus dem letzten Jahre vor der Eröffnung des Verfahrens, insoweit der Betrag der Forderungen den Betrag der taxmässigen Gebührnisse nicht übersteigt, ein Vorrecht eingeräumt. Bei Anmeldungen von Forderungen in Concursen ist seitens der Thierärzte für ihre Forderungen auch das Vorrecht aus § 54⁴ in Anspruch genommen worden; das Vorrecht ist indessen häufig bestritten worden, in den Rechtsstreiten hierüber ist dasselbe theils anerkannt, theils nicht anerkannt. Dem Vernehmen nach steht jetzt eine Revision der Concurs-Ordnung bevor. Wir sprechen daher die ergebenste Bitte aus,

Deutscher Veterinärrath wolle dahin wirken, dass die Thierärzte in § 54⁴ der Concurs-Ordnung neben den Aerzten und Wundärzten ausdrücklich genannt werden.

Es wird keinem Zweifel unterliegen, dass es für die Thierärzte wünschenswerth ist, dass es feststeht, ob ihnen das Vorrecht zusteht oder nicht. In jedem Falle eine gerichtliche Entscheidung herbeizuführen, ist für einen der Betheiligten mit Kosten verknüpft. Eine feste Praxis der Gerichte wird sich kaum bilden, da die Forderung eines Thierarztes selten zur Entscheidung eines Oberlandesgerichts und schwerlich jemals des Reichsgerichts kommen wird.

Eine Regelung durch die Gesetzgebung wird am einfachsten dem Zweifel ein Ende machen und die bevorstehende Revision der Concurs-Ordnung dürfte eine passende Gelegenheit sein.

Man wird darüber verschiedener Meinung sein können, ob es richtig ist, Aerzten und Wundärzten ein Vorrecht zu gewähren. Die Gründe aber, die für Gewährung des Vorrechts sprechen, gelten nicht weniger für die Thierärzte. Es ist nicht weniger nothwendig, dass auch den Thieren in Krankheiten Hilfe geleistet wird, ohne dass der Thierarzt erst zu fragen braucht, ob er auch wegen seiner Kosten gesichert ist. Es kommt noch hinzu, dass eine solche Hilfeleistung auch im Interesse der Gläubiger eines jeden Viehbesitzers liegt, indem ihnen auf solche Weise nicht selten der Werth der Thiere, die doch recht oft einen erheblichen Theil des Vermögens ausmachen, erhalten wird.

Der unterzeichnete Vorstand ist beauftragt, diese Bitte an den Deutschen Veterinärrath zu richten.

Eine Abschrift dieses Vortrages senden wir gleichzeitig an das Grossherzogliche Ministerium, Abtheilung für Medicinal-Angelegenheiten, hierselbst, mit dem Ersuchen, im Interesse des Vorrechts der Thierärzte thätig zu werden.

Wir verharren
in Ergebenheit
der Vorstand des Vereins Mecklenburgischer Thierärzte.
Peters, Vorsitzender. K. Wilbrandt, Schriftführer.
F. Quittenbaum,
Berathendes Mitglied.

Schwerin, 1. October 1896.

An
Herrn Professor Dr. Schlampp
in München.

Ihr Angriff in No. 49 der Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht hat durch den ganz unnöthig pathetischen und heftigen Ton, in dem derselbe gehalten ist, nicht vermocht, mich in die gleiche Erregung zu versetzen; ich habe vielmehr beim Lesen desselben nur das Gefühl einer ausserordentlichen Ueberraschung gehabt, da ich auf dieser Seite einen Gegner am allerwenigsten erwartet hätte. Nur wenn Sie mit dem unklaren Wort „bereitgehaltener Artikel" in Bezug auf meine Aeusserungen über Feser Nachfolger in No. 48 der B. T. W. irgendwelche Unterstellung beabsichtigt haben sollten, müsste ich mir dies scharf verbitten. Ich will jedoch annehmen, dass Sie sich dabei nichts Besonderes gedacht haben und begnüge mich mit der Bemerkung, dass die Auslassung der Deutschen thierärztlichen Wochenschrift die erste Aeusserung war, welche mir über die ganze Angelegenheit zu Ohren gekommen, und dass ich lediglich an diese angeknüpft habe. Ich hätte mich auf diese Discussion um so weniger „vorbereiten" können, als mir — und wohl auch vielen Anderen — selbst die blosse Vermuthung einer derartigen Entwickelung der Angelegenheit gar nicht gekommen wäre.

Warum gerade Sie, als jüngstes Mitglied des Professoren-Collegiums, sich zum Sprecher in dieser Angelegenheit machen, während ein anderer Professor zugleich Redacteur der von Ihnen benützten Zeitung ist, weiss ich nicht. Ich muss auch dahin gestellt sein lassen, wie weit Sie sich mit Ihren übrigen Collegen in Uebereinstimmung befinden.

Jedenfalls kann ich Sie versichern, dass ich fest geglaubt habe, lediglich auch die Ansicht der dortigen Herren zu vertreten. Ich habe an die Möglichkeit des Gegentheils gar nicht gedacht und ich glaube, dass auch sonst unter den Collegen ziemlich allgemein die Meinung verbreitet sein dürfte, dass die thierärztlichen Mitglieder des Münchener Professoren-Collegiums der Berufung von Medicinern nicht geneigt seien.

Den Versuch, die Homogenität des Münchener Lehrer-Collegiums in Frage zu stellen, habe ich deshalb keineswegs unternommen. Ich hielt mich nur nicht für berechtigt, ohne Weiteres Uebereinstimmung in diesem speciellen Fall vorauszusetzen. Einigkeit in allen Fragen pflegt in Professoren-Collegien, unbeschadet des nothwendigen Zusammenwirkens, so wie so nicht die Regel zu sein und im vorliegendem Falle würde es vollends jedem selbstverständlich oder erklärlich erscheinen, wenn die medicinischen Mitglieder anderer Ansicht wären als die thierärztlichen. Auch hatten Sie durchaus nicht nöthig, die medicinischen Herrn Professoren, ehemalige und derzeitige, zu vertheidigen.

Digitized by Google

Sie werden vielmehr zugeben müssen, dass ich mich bemüht habe, denselben volle Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, und überhaupt die derzeit schon oder noch bestehende Besetzung thierärztlicher Lehrkanzeln mit Medicinern möglichst umgangen habe. Denn es liegt mir ganz fern, Personen anzugreifen; aber es kann auch nicht aus fortwährender Rücksicht auf Einzelne ein Zustand unerörtert bleiben, sich gewissermassen stillschweigend ewig weiter forterben, der meiner Ansicht nach das Interesse Aller in Anspruch nimmt.

Sie irren sich vollständig, wenn Sie glauben, ich wollte mich in innere Angelegenheiten einer anderen Hochschule mischen. Aber ich bin der Meinung, dass es sich hier um ein Princip handelt, welches nicht bloss Angelegenheit einer Hochschule ist, welches vielmehr ebenso den ganzen Stand berührt, als z. B. die Directoratsfrage. Es ist für die gesammte deutsche thierärztliche Wissenschaft nicht gleichgültig, ob ihren Vertretern die wenigen Arbeits- und Forscherstellen an den Hochschulen erhalten werden oder nicht. Die Zusammensetzung des Collegiums einer thierärztlichen Hochschule zur Hälfte aus Medicinern und die Berufung eines solchen in eine Professorenstelle, welche bisher sehr gut thierärztlich vertreten war, halte ich von diesem rein allgemeinen Gesichtspunkt aus für nicht richtig und ich werde es mir nicht verbieten lassen, diese Meinung auszusprechen. Nicht der Versuch ist neu, eine solche von jeder Beziehung auf Personen freie Critik zu üben. Neu ist es vielmehr und eine Zurückweisung verdient es, wenn Sie es in der von Ihnen beliebten Weise unternehmen, jemandem das Recht zu einer Besprechung thierärztlicher Fragen von principieller Bedeutung abzustreiten. Wenn Sie dabei meine „Einmischung" ganz besonders deshalb ablehnen zu müssen glauben, weil sie „über die Grenze hereinbläst", so erinnere ich Sie daran, dass derjenige verdiente Mann, über dessen Grabe dieser Streit entbrannt ist, durch die Gründung des deutschen Veterinärrathes auch als treuer Bayer Zeugniss dafür abgelegt hat, dass es in Deutschland und zwischen den deutschen Thierärzten keine trennenden Landesgrenzen mehr giebt.

Meine Collegen in München beeinflussen oder gar belehren zu wollen, konnte ich unmöglich beabsichtigen. Schon desshalb konnte ich das nicht, weil ich glaubte, ihnen am wenigstens etwas Neues zu sagen und ihnen lediglich aus dem Herzen zu sprechen. Vielleicht oder sogar anscheinend habe ich, da Sie gewissermassen schon die Berufung eines Mediciners vertheidigen, mich in jener Voraussetzung getäuscht. Aber glauben Sie nicht, dass ich desswegen meine Ansicht ändern oder bedauern würde, sie ausgesprochen zu haben. Dies Ereigniss fordert nun einmal eine Critik heraus. Da ist es mir viel lieber, diese jetzt hypothetisch gegeben zu haben, in dem Glauben, Collegen zu unterstützen, als wenn ich sie an der vollzogenen Thatsache üben müsste, in dem mir keineswegs erfreulichen Bewusstsein, gegen Collegen zu sprechen. Dass Sie es so ganz ungewöhnlich finden, die Angelegenheit vor ihrer Entscheidung zu erörtern, verstehe ich einfach nicht. Wünsche äussert man doch nicht erst dann, wenn sie unerfüllbar geworden sind. Ausserdem sieht eine Nachrede viel leichter gehässig und persönlich aus, als ein Wort zur rechten Zeit.

Wenn Sie aber am Schlusse meine Ansichten ganz unmotivirbare nennen, so, glaube ich, wird ein kurzes objectives Nachdenken Ihnen die Motive dennoch entdecken. Sie sind einzig und allein, aber auch klar zu finden in dem Drange, die thierärztliche Wissenschaft und den thierärztlichen Stand aus alten Fesseln gelöst zu sehen, im Besitz dessen was ihm gehört, wachsend durch eigne Kraft, selbstständig und frei. Und ich glaube, in diesem Sinne habe ich die Thierärzte neben mir.

Ihr ergebener College
Schmaltz.

Jahresbericht der thierärztlichen Hochschule zu Berlin 1895/96.

Die Zahl der immatriculirten Studirenden betrug im Sommer-Semester 376, im Winter-Semester 415. Dazu treten 22 bezw. 35 Hospitanten, durchweg Studenten, welche die vorgeschriebene Mindestzahl von 7 Semestern bereits absolvirt haben und deshalb nur als Hospitanten sich einschreiben zu lassen brauchen. Die Frequenz stellt sich also im Sommer-Semester auf 398 gegen 433, 450, 436, 426, 424, und im Winter-Semester auf 450 gegen 436, 489, 505, 488, 495 in den fünf Vorjahren. Die Frequenz hat mithin in den letzten Jahren abgenommen.

Der naturwissenschaftlichen Prüfung haben sich im Berichtsjahre in 4 Examen-Terminen unterzogen 102 Studirende. Davon bestanden glatt 57 (= 56 pCt.). Von den 45 nicht bestandenen hatten 9 die Censur „schlecht" erhalten und 3 die Prüfung nicht nach 3 Monaten wiederholt. Die übrigen 33 haben das nur in 1 bezw. 2 Prüfungsfächern ungenügende Ergebniss nach 3 Monaten ausgeglichen. Es haben daher thatsächlich das Physicum erledigt 57+33=90 Candidaten oder 89 pCt. (wie im Vorjahr), was als ein normales bezw. gutes Resultat angesehen werden muss.

Der thierärztlichen Fachprüfung haben sich in beiden Examen-Terminen zusammen 146 Candidaten unterzogen (8 mittelst Wiederholung im October). Davon sind gefallen 11 im ersten Abschnitt, 12 im zweiten, 17 (eine ganz auffällig grosse Zahl) in der Schlussprüfung, zusammen 40 = 27 pCt. (gegen 31 pCt.) im Vorjahr. Es haben jedoch (theilweise in Wiederholung) die Prüfung im Berichtsjahr erledigt 114 = 78 pCt. 24 der gefallenen Candidaten konnten erst im Ostertermin 1896 sich von Neuem der Prüfung unterziehen.

An den anatomischen Uebungen haben theilgenommen im ersten Quartal des Wintersemesters 148 Studirende (gegen 132, 134, 143, 152, 177) und im zweiten Quartal 184 (gegen 175, 166, 185, 193, 201 bis zum Jahre 1890/91 zurück). Verwendet wurden 68 ganze Pferde, 77 Köpfe etc.

In der medicinischen Klinik wurden 1155 Pferde eingestellt. Davon sind 28 getödtet, 185 gestorben und 43 ungeheilt geblieben. Unter den Erkrankungen war Brustseuche 149 mal (Verlustziffer 36 = 24 pCt), 13 mal Pferdestaupe, 13 mal Scalma, 27 mal Tetanus, 41 mal Lumbago, 483 mal Kolik (Verlust über 16 pCt.; im Vorjahr 21 pCt.).

Auf Gewährsmängel wurden untersucht 527 Pferde und 4 Kühe. 138 Pferde waren fehlerfrei. Von den 389 fehlerhaften waren behaftet mit Dummkoller 95, Dämpfigkeit 55, Kehlkopfpfeifen 86 (zusammen 236 = 60 pCt.), Lahmheiten 89.

In der chirurgischen Klinik wurden 1045 Pferde behandelt, von denen 105 getödtet und gestorben, 78 ungeheilt geblieben, 601 als geheilt, 261 als gebessert entlassen sind. 453 grössere Operationen wurden ausgeführt.

In der Poliklinik wurden 9563 Pferde vorgestellt, an denen u. A. 2028 kleinere Operationen gemacht worden sind.

In der Klinik für kleine Hausthiere wurden 1022 Hunde, 15 andere kleine Säugethiere, 31 Papageien und 4 andere Vögel eingestellt sowie 10443 Thiere poliklinisch behandelt.

In der ambulatorischen Klinik wurden bei 719 Besuchen 92 Pferde, 673 Rinder, 125 Schafe, Schweine und Ziegen behandelt.

Im pathologischen Institut wurden 236 Pferde, 1 Rind, ca. 150 Hunde secirt. Bei den an Kolik gestorbenen Pferden wurde unter anderen gefunden: 20 mal Axendrehung des Grimmdarms, 22 mal Volvulus, je 1 mal Incarceration des Leerdarms im foramen Winslowii und in einem Loche des lig. hepatogastricum.

Von der Königl. Landwirthschaftsgesellschaft in Hannover.

In der letzten Sitzung der Königl. Landwirthschaftsgesellschaft zu Celle fand eine Aussprache über die Veterinärpolizei statt.

Digitized by Google

Graf Knyphausen machte positive Vorschläge (Quarantainestationen im Binnenlande, Vermehrung der beamteten Thierärzte, gleichmässige Handhabung der Bestimmungen). Die meisten Redner jedoch erklärten, „dass alle Mittel und Wege des Reichs-Viehseuchengesetzes nicht geholfen hätten"; v. Frese erklärte, „das Gesetz ist schlimmer als die Seuche, denn es ruinirt Existenzen".

Das heisst nun freilich das Kind mit dem Bade ausschütten, denn wenn die Herren Kritiker sich an Rotz, Lungenseuche, Schafpocken, Tollwuth, Beschälseuche, auch Milzbrand, Bläschenausschlag und Schafräude erinnern wollen, so werden sie die ausgezeichnete Wirksamkeit des Reichs-Viehseuchengesetzes nicht verkennen können. Nur bei einer Seuche haben allerdings die veterinärpolizeilichen Massregeln vollständig im Stich gelassen — bei der Maul- und Klauenseuche — und es ist in der That nicht zu verkennen, dass hier den grossen wirthschaftlichen Schädigungen, welche doch mit den Massregeln an sich verknüpft sind, ein überzeugender oder auch nur verhältnissmässiger Erfolg nicht gegenübersteht. Auf die Maul- und Klauenseuche beziehen sich auch wohl ausschliesslich jene Bemerkungen.

In derselben Sitzung wurde dem Landstallmeister Dr. Grabensee eine Adresse überreicht, als Ausdruck der Freude, dass der Genannte, welcher für ein anderes Amt ausersehen gewesen sein soll, in Celle bleibt. Der Landstallmeister züchtet mit hervorragendem Erfolge ein edles, aber möglichst starkes Pferd.

Der Herr Landwirthschaftsminister wohnte der Sitzung bei.

Herr Oberregierungsrath Göring

beschwert sich in No. 48 der Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht darüber, dass ich meine Bemerkungen in No. 47 d. B. T. W. bezüglich des Veterinärkalenders an seine Adresse gerichtet habe. Denn die von mir abgewehrte Notiz rühre nicht von ihm her, sondern sei mit A. (Albrecht) unterzeichnet gewesen; er stehe somit der Sache ganz fern.

Herr Oberregierungsrath Göring ist vollständig im Recht. Das „A." genügte in der That, um den Ursprung des Artikels erkennen zu lassen; auch ich pflege meine Artikel häufig nur mit dem Anfangsbuchstaben zu signiren. Ich habe das „A." einfach übersehen und bitte den Herrn Collegen Göring unumwunden um Entschuldigung, dass ich seinen Namen an unrechter Stelle erwähnt habe. Die ganze Abwehr in No. 47 d. B. T. W. bezieht sich mithin nicht auf ihn, sondern auf Herrn Prof. Albrecht.

Herrn Collegen Göring muss ich auch meinestheils dankbar sein für die bei der Herausgabe des Personalverzeichnisses meines Veterinärkalenders geleistete Unterstützung. Eben wegen dieses früheren liebenswürdigen Entgegenkommens war mir die irrthümlich ihm zugeschriebene gegen mich gerichtete Bemerkung so auffällig, dass ich mich zu einer öffentlichen Erklärung veranlasst fühlte.

Sachlich ändert sich an dieser meiner Erklärung natürlich nichts. Im Gegentheil wird das Nichtzutreffen des von Herrn Prof. Albrecht mir indirect gemachten Vorwurfes durch Herrn Oberregierungsrath Göring selbst jetzt bestätigt, indem er schreibt: „Wenn ich im Frühjahr 1896 gelegentlich der Correspondenz mit der Berliner Verlagsbuchhandlung die Fortsetzung des Adam-Göring'schen Kalenders mit keiner Silbe erwähnte, so lag dies einfach daran, dass ich von dem neuen Unternehmen selbst erst Ende August 1896 durch die Literaturnotiz Kenntniss erhielt." Herrn O.-R. Göring ist es also ebenso gegangen wie uns. Die Bemerkung in meinem Veterinärkalender war und bleibt demnach völlig zutreffend und kann sonach Herrn Prof. Albrecht keinen Anlass zu einer Bemängelung bieten.

Schmaltz.

Redactionswechsel.

Der schon früher in Aussicht gestellte Redactionswechsel bei der Deutschen Thierärztlichen Wochenschrift ist nunmehr angekündigt. Dieselbe ist von den Herren Geheimrath Dr. Lydtin, Geheimrath Dr. Dammann und Geheimrath Röckl übernommen worden, welche künftig als Herausgeber zeichnen werden, während die Hauptredaction von Professor Malkmus in Hannover geführt wird.

Dem Vernehmen nach sollen auch bei einer anderen Zeitschrift Veränderungen in der Erscheinungsweise bevorstehen.

Personalien.

Ernennungen: Die Thierärzte H. Felbaum u. Oestreich definitiv zu Kreisthierärzten der Kreise Graudenz bezw. Kosel. — Thierarzt P. Oehmke-Braunschweig commissarisch zum Kreisthierarzt des Kreises Naugard; derselbe ist zugleich in Basel zum Doctor phil. promovirt worden. — Dem Thierarzt Müther-Meschede ist die Ausübung der obligatorischen Fleischbeschau in Vallendar, dem Thierarzt P. Eckelt-Wahlstatt mit dem 1. April 1897 die Ausübung der Schlachtviehbeschau in Bojanowo — übertragen worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt Tiburtius-Nörenberg ist nach Wartenburg (Ostpr.), Thierarzt Rink-Heidelberg als Schlachthof-Assistenzthierarzt nach Erfurt, Thierarzt Pauselius-Dresden nach Krögis, Thierarzt Reinhard-Stuttgart als Assistent des Bezirksthierarztes nach Pforzheim, Thierarzt Schropp-Heidelberg als Assistent des Bezirksthierarztes nach Donaueschingen, Thierarzt Göllnitz von Serkowitz nach Dresden — verzogen.

Das kreisthierärztliche Examen bestanden in Berlin: Prosector Dr. Zernecke und Assistent Brass von der thierärztlichen Hochschule daselbst, commissarischer Kreisthierarzt Nolte-Berent (Westpr.), Grenzthierarzt-Assistent Blume-Stallupönen, Polizeithierarzt Hinniger-Berlin, die Sanitätsthierärzte Ohlmann-Potsdam, Prieur-Barth (Pom.), Stier-Wesel, die practischen Thierärzte Dralle-Göttingen, Krüger-Stadtoldendorf (Brschwg.), Melchert-Berlin, Plessow-Friedeberg (Brdbg.), Rossarzt Schiel-Wandsbek.

Todesfälle: Bezirksthierarzt Bell-Offenburg, Thierarzt Heyne-Krögis, Cand. med. vet. Angenheister-Cleve.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. October gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals No. 40.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Gumbinnen: Oletzko (300 M. Stz. und voraussichtlich 600 M. Krz.) zum 4. April 1897. Bew. bis 1. Januar 1897. — R.-B. Posen: Schildberg (600 M. Stz. und 1550 Krz.).

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Angerburg: 2. Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs. Näheres Magistrat. — Bromberg: Director (3000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Eisenach: Inspector zum 1. Januar 1897 (2600 M., freie Wohnung, Heizung u. Garten). Bew. an den Vorstand der Fleischerinnung. — Krefeld: Thierarzt. Bew. bis 15. December an Oberbürgermeister. — Punitz: Schlachtviehbeschauer z. 1. Januar 1897 (etwa 1600 M.). Bew. bis 15. December an Magistrat. — Raguhn: Thierarzt als Schlachtviehbeschauer (800 M.). Näheres Magistrat. — St.-Johann (Saar): Verwalter zum 1. April (3000—3600 M., freie Wohnung, Licht und Feuerung). Bew. bis 10. December an Bürgermeister. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekanntgegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim: Thierarzt. Meld. an Bürgermeister. — Insel Föhr. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Liebstadt Sachsen): Thierarzt (850 M. Beihilfe). Bew. an Bürgermeister. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Trendelburg: Thierarzt. Näheres durch Apotheker Artzt. — Viernheim: Thierarzt (800 M.). Bew. an die Bürgermeisterei. — Wansen. — Weferlingen. — Halbinsel Wittow (Rügen): Thierarzt (900 M.). Bew. an Gutspächter Fock-Presenske bei Altenkirchen (Rügen). — Zachan.

Besetzt: Staatsst. Naugard; Sanitätsth. Erfurt, Vallendar

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. № 51. Ausgegeben am 17. December.

Inhalt: **Haase**: Beobachtungen über die Gehirnrückenmarksseuche der Pferde, Meningitis cerebrospinalis epidemica. — **Referate**: Hamburger und Klauwers: Streptococcus peritonitidis equi. — Jensen: Ueber die Schafseuche Braxi. — Sanfelice und Loi: Ueber das Vorkommen von Bilharzia crassa Sonsino in der Leber von Rindern in Sardinien. — Verticale Faltenbildung am Orificium uteri und in der Vagina. — Hendricks: Fraktur des Schulterblattes. — Benjamin und Weber: Castration beim Esel. — Bournay: Tuberculose der Haut. — Dessart: Behandlung des Herpes tonsurans. — Memella: Ueber die Wirkung der Fiebermittel. — Gottstein: Die Verwendung der Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie. — Tagesgeschichte. — Personalien. — Vacanzen.

Beobachtungen über die Gehirnrückenmarksseuche der Pferde, Meningitis cerebrospinalis epidemica.

Von

C. Haase-Hohenmölsen,

Thierarzt.

Verfasser hat es sich zur Aufgabe gemacht, in vorliegender Bearbeitung seine Beobachtungen, welche er während des Seuchengangs des Jahres 1896 in Sachsen und angrenzenden Theilen Thüringens zu machen Gelegenheit hatte, zu veröffentlichen. Er glaubt in der Mittheilung derselben seine Pflicht sowohl gegen die Viehbesitzer als auch die Thierärzte zu erfüllen. Denn wenn es ihm auch nicht gelungen ist, die Krankheit in ihrem Wesen vollständig aufzuklären, so könnten doch die gemachten Beobachtungen im Verein mit denen anderer Thierärzte zur Kenntniss der Krankheit beitragen. Er hält dies um so mehr für nothwendig, als die Seuche augenblicklich in hiesiger Gegend erloschen ist und eventuell Jahre vergehen können, bevor ein neuer Seuchengang wieder Gelegenheit zu weiteren Beobachtungen bietet.

Verfasser macht also mit vorliegender Arbeit nicht den Anspruch eine vollständig erschöpfende Beschreibung der Krankheit zu geben, sondern will in dem Mitgetheilten zu einer solchen beitragen und dem eventuell gemachten Vorwurfe, dass das gebotene Material von den Thierärzten nicht genügend ausgenutzt sei, wie solcher z. B. gelegentlich eines Seuchengangs in Bayern in den 70er Jahren erhoben worden ist, seinerseits entgegentreten.*)

Wie aus den Mittheilungen verschiedener Autoren hervorgeht (Thomas, Walther, Siedamgrotzky, Schlegel u. A.) herrscht die Krankheit schon seit Jahren im Königreich Sachsen mit Intervallen und in verschiedener Intensität, ohne dass es bisher gelungen wäre, die Seuche vollständig zum Erlöschen zu bringen. Von den Laien ist das Leiden mit dem Namen „Borna'sche Krankheit“ belegt und dieser Name ist dann auch von den Thierärzten acceptirt worden. Ob dies gerade besonders angezeigt und richtig ist, lasse ich dahingestellt; denn mit dieser Bezeichnung ist ein geographischer Begriff verbunden. Man bezeichnet mit dem Namen dann diejenige Krankheit, welche unter gleichen Erscheinungen, Verlauf etc., zu der und der Zeit in der Gegend von Borna geherrscht hat. Mit derselben Berechtigung könnte aber daher jede andere Gegend oder Stadt, in welcher die Gehirnrückenmarksseuche aufgetreten ist, beanspruchen, in dem Namen der in Rede stehenden Krankheit verewigt zu werden. Ich halte vielmehr die Bezeichnung Gehirnrückenmarksseuche der Pferde für zutreffender, da mit diesem Namen zugleich der Charakter der Krankheit besser bezeichnet wird, analog der Benennung anderer infectiöser Krankheiten, wie z. B. Lungenseuche, Maul- und Klauenseuche, wie ich dies schon in einer früheren Veröffentlichung über diesen Gegenstand ausführte.*) Ferner sind die Benennungen Gehirnrückenmarksentzündung, Hirnrückenmarkshautentzündung, Genickstarre, Genickkrampf, seuchenhafte Gehirn- und Rückenmarksentzündung der Pferde und andere in Gebrauch.

Die Krankheit war, als ich im Januar in hiesige Gegend, nach Hohenmölsen kam, schon in einzelnen Fällen aufgetreten; stärkere Verluste hatte sie schon vordem im benachbarten Elsterthale, in der Pegauer Gegend verursacht (Siedamgrotzky, Schlegel). Von dort griff sie weiter um sich nach Westen, dem Thale des Grunabachs und Rippachs folgend. Sodann verbreitete sie sich weiter nach Norden in die Gegend von Lützen und Merseburg, nach Süden in die Zeitzer, Naumburger, Weissenfelser und auch Altenburger Gegend. Die von mir beschriebenen Erkrankungen kamen in der näheren Umgegend Hohenmölsens vor.

I. Fall betrifft ein Pferd des Mühlenbesitzers Schirmer in Zembzschen, welcher schon zwei Stück im Herbst und Winter zuvor an der Krankheit verloren hatte; beide wurden nach längerer Krankheitsdauer getödtet. Die Pferde desselben sind in einem genügend grossen, massiven und gewölbten Stalle aufgestellt und werden gut gehalten. Das zuletzt erkrankte Pferd, ein zweijähriges Fohlen englischer Race, machte dem Besitzer den Eindruck, als wenn es krank wäre, da es zu Zeiten den Kopf aufstütze resp. zum Boden gesenkt halte. Dasselbe hat bei der am 1. Februar vorgenommenen Untersuchung, wie auch bei den späteren, normale Temperatur und Pulsfrequenz. Ebenso wenig kann ich bei meinen Besuchen Erscheinungen der Benommenheit, deren zeitweises Vorhandensein der Besitzer jedoch mit aller Bestimmtheit versichert, wahrnehmen. Appetit ist immer dagewesen.

Behandlung: Ich verordne 15 g Aloës in Pille, um nach dem Darme abzuleiten. Da die Witterung milde, während des Tages Aufenthalt im Garten. Weizenkleienfütterung.

*) Winkler, Berliner Archiv Bd. IX. pag. 445. Ueber die Ursachen der subacuten Gehirnentzündung.

*) Zeitschrift der Landwirthschaftskammer für die Provi Sachsen, Jahrgang 1896, Heft 6.

Digitized by Google

Am 13. Februar gleicher Befund; jedoch sind nach Versicherung des Besitzers die Erscheinungen der Depression manchmal zu beobachten. Am 14. Februar dasselbe Verhalten, daher Application einer Pilocarpin muriat. Lösung 0,5:20 aq. in subcutaner Form. Am 15. und 18. ist das Pferd scheinbar gesund Als ich das Thier Ende des Monats wieder sah, waren die Erscheinungen stärker; dasselbe hält den Kopf zum Boden gesenkt, bewegt sich langsam im Freien; es hat einen mehr schleppenden Gang, als wenn es müde wäre. Die Futteraufnahme ist jedoch nicht unterbrochen. Diese Depression hält einige Wochen an und erst im Anfang des April erscheint das Pferd vollständig gesund.

II. Fall, welchen ich in Gemeinschaft mit dem inzwischen verstorbenen Collegen Hering-Hohenmölsen behandelte. Rothschimmel-Wallach, 6jährig, belgischer Race, dem Amtmann Lorenz, Rittergut Demmen gehörig, ist in gutem Ernährungszustande und steht in einem genügend grossen, hohen Stalle mit massiven Wänden und Balkendecken, welcher mit 20 und einigen Stück Pferden belegt ist. Zugezogen am 27. Februar, Spätnachmittags. Nach Bericht hat das Pferd seit 2—3 Tagen wenig, mitunter auch gar nicht gefressen; dabei Eingenommenheit des Sensoriums. Bei der von mir ausgeführten Untersuchung hat das Pferd 38,5° innere Temperatur, 44 Pulse. Kopfschleimhäute sind höher geröthet. Dasselbe steht gleichgiltig gegen die Umgebung im Stande, hält den Kopf nach dem Boden gesenkt; Futteraufnahme wird gänzlich verweigert. Der Kothabsatz ist verlangsamt; der Koth ist trocken geballt. Zum Seitswärtstreten angeregt und beim Herumdrehen im Stande schwankt es. Als es herausgeführt wird, wird es aufgeregt und schiebt heftig drängend vorwärts, bis es vom Führer mit Anstrengung zum Stehen gebracht wird.

Behandlung: Aufstellung in einem weiten, hohen, kühler temperirten Stalle, der mit Stroh etc. so hergerichtet ist, dass Beschädigungen des frei herumgehenden Thieres möglichst ausgeschlossen sind. Aderlass von 3,75 kg. Verabfolgung von 40 g Aloës in Pille. Eisumschläge auf die Stirn. Klystire von Seifenwasser. Die mikroskopische Untersuchung des Aderlassblutes, welches direct ans der Aderlasswunde in einem sterilisirten Gläschen aufgefangen wurde und welches in diesem gut geronnen war, ergiebt die Anwesenheit von zahlreichen Coccen. Dieselben haben in der bei Weitem grossen Mehrzahl Diplococcenform, seltener Monococcenform, liegen meistens frei im Serum, seltener den rothen Blutkörperchen an. Sie sind hell durchscheinend, beinahe glänzend.

Am 28. Februar Zustand wesentlich derselbe. Temperatur 38,3°. Röthe der Schleimhäute intensiver. Pferd steht mit gesenktem Kopfe. Es treten Muskelkrämpfe an den äusseren Muskeln des Schulterblattes und Vorarms, besonders an den Anconäen auf; dieselben erfolgen in kurzen Intervallen. Beim Führen wird das Vorwärtsdrängen nicht mehr bemerkt; jedoch ist das Schwanken in der Hinterhand stärker. Es besteht ein schleimig-eiteriger Ausfluss von weissgelber Farbe aus dem Präputium.

Behandlung: Eisumschläge auf die Stirn. Einreibung von Ungt. Canth. am Nacken während dreier Tage, nachdem zuvor die Mähnenhaare und Deckhaare an demselben entfernt waren. Subcutane Injection von 0,4 g Pilocarpin-Eserin (Maass). Verabfolgung von 250 g Natr. bicarbon. in Dosen von 50 g in Wasser während mehrerer Tage. Einreibungen von Senfspiritus mehrmals täglich an dem Rückgrat entlang und zu beiden Seiten desselben, ferner Priessnitzumschläge auf Rücken und Kreuz.

Am 29. Februar Befinden schlechter. Temperatur noch geringgradig über der Norm. Kopfschleimhäute geschwollen, dunkelroth. Augen thränen. Kopf wird zum Boden gesenkt gehalten. Futter- und Getränk-Aufnahme wird gänzlich versagt; jedoch kann das Thier Eingegebenes schlucken. Die Abstumpfungserscheinungen haben allmälig und bedeutend zugenommen. Trotzdem zeigt es etwas Beisssucht, indem es nach dem Untersuchenden schnappt. Es werden perverse Stellungen angenommen und längere Zeit beibehalten; so z. B. steht das Thier mit beiden Vorderfüssen gespreizt, den linken Hinterfuss etwas zurück, den rechten dagegen weit unter den Rumpf nach innen links gestellt. Dabei besteht zu Zeiten ausgebreiteter klonischer Muskelkrampf an den Muskeln der Schultern, der Vorarme, der Brust und Hintergliedmassen; besonders stark treten die Muskelcontractionen hervor an den Anconäen und Schenkelmuskeln. Der Krampf ist heftiger und tritt mit kürzeren Zwischenräume auf als Tags zuvor. Wird das Thier in seiner Stellung angerannt und zur Seite geschoben, so schwankt es und hält sich nur mit Mühe aufrecht. So schwankt es auch stark und ständig beim Führen. Nach Bericht hat es sich gelegt und kann sich ohne Beschwerden wieder erheben. Behandlung wie bisher. Innerlich ausser Natr. bicarbon. 5 g Camphor und 100 g Flor. Arnicae mit Mehl zur Latwerge auf 3 mal täglich, um erregend gegen die Depression einzuwirken. Am 1., 2., 3. März wesentlich gleiches Verhalten. Muskelkrämpfe noch vorhanden. Das Schwanken in der Hinterhand ist stärker. Der Ausfluss aus dem Präputium ist am 1. verschwunden. Die Depression ist sehr tief, ausserdem magert das Pferd zusehends ab und ist sehr geschwächt.

Am 2. März wird dieselbe Dosis Camphor mit Flor. Arnicae nochmals gegeben. Die Einreibungen auf dem Rücken und die Priessnitzumschläge werden weiter applicirt.

Am 4., 5. und 6. März sind die Muskelkrämpfe gänzlich geschwunden, auch das Schwanken nimmt ab. Hingegen nimmt Abmagerung und Schwäche zu. Am 6. werden zwei Eiterbänder am Nacken gelegt. Am 9. März ist Lähmung der linken Hals- und Kopfseite eingetreten, so dass die Wirkung der Muskeln dieser Seite vollständig aufgehoben ist. Gegen Stiche mit der Nadel auf die Haut der linken Hals- und Kopfseite ist das Thier empfindungslos. In Folge dieser linksseitigen Lähmung kommt nur die Wirkung der rechtsseitigen Muskeln zur Geltung, so dass Hals und Kopf vollständig nach rechts abgebogen sind. Der Kopf befindet sich dabei ständig in der Gegend des rechten Buggelenks und wird nach abwärts gehalten. Das Pferd ist ferner nicht im Stande, das Futter mit den Lippen zu ergreifen; es besteht an diesen vollständige Empfindungslosigkeit. Schiebt man dem Pferd von der Seite Futter in das Maul, so kann dasselbe nur mühsam festgehalten, gekaut und abgeschluckt werden.

Dieser Zustand bleibt im Grossen und Ganzen derselbe bis zum 13. März. Am 15. geringe Besserung; das Futter wird besser gekaut und geschluckt. Diese Besserung hält an, so dass das Pferd am 20. Kopf und Hals weniger stark abgebogen nach rechts hält und diese mit Unterstützung gerade nach vorn gerichtet werden können; hört die Unterstützung auf, so tritt die Beugung sofort wieder ein. Die Eiterbänder werden entfernt. Am 24. März wird der Kopf und Hals wieder frei bewegt. Die Futteraufnahme geschieht besser und selbstständig, da die Lähmung der Lippen fast vollständig geschwunden ist. Beim Führen besteht jedoch noch Schwanken im Kreuz. Die Kreuzlahmheit schwindet erst nach ca. 5wöchiger Dauer. Der Kräftezustand des Thieres hebt sich allmälig wieder bei guter Abwartung und mässiger Bewegung im Freien. Nach weiterer ca. dreimonatlicher Schonung befindet sich das Thier wieder in dem Zustande, in welchem es vor der Krankheit war, so dass es wieder zur Arbeit herangezogen werden konnte. Alle Lähmungs- und Abstumpfungserscheinungen sind geschwunden, so dass der Nichtwissende dem Pferde nicht ansieht, dass es von der Seuche befallen gewesen ist.

Digitized by Google

III. Fall. Pferd des Gutsbesitzers Kuntsch zu Gr.-Grimma. Rothbrauner Wallach, ca 8 Jahre alt, Däne, in gutem Ernährungszustande, steht mit zwei anderen Pferden in einem gut eingerichteten Stalle mit massiven Wänden und Balkendecke. Haltung und Abwartung sind gut. Das Thier war am 28. Februar bei nassem Wetter zu einer Lastfuhre stärker als gewöhnlich angestrengt worden, zeigte denselben Abend und am 29. Februar früh, wo ich zugezogen wurde, geringgradige Unruheerscheinungen. Im Stalle hält es den Kopf unter die Krippe, Futteraufnahme wird versagt. Temperatur wenig höher als die Norm. Kopfschleimhäute geröthet. Koth gross geballt, wird regelmässig abgesetzt. Harn dunkelbraun, trübe, bei mikroskopischer Untersuchung ohne Harncylinder. Beim Führen geht das Pferd etwas steif im Kreuz, lahmt geringgradig mit dem linken Hinterfusse.

Diagnose: Rheumatische Kolik mit geringer Nierenreizung. Behandlung dementsprechend. Allmälige Besserung bis zum 4. März. Lahmheit und Steifgehen verschwunden. Harn wieder gelb. Futteraufnahme regelmässig. Jedoch bleibt etwas Schwäche zurück. Mitte des Monats wird das Pferd bewegt und zu leichtem Gebrauche benutzt. Vom 20. März an zeigt das Pferd jedoch stärkere Abstumpfungserscheinungen und Eingenommenheit des Sensoriums. Die Futteraufnahme wird versagt. Geringgradige Gleichgewichtsstörungen beim Führen. Es wird in einem grossen, geräumigen Stalle isolirt, in welchem es frei herumgeht. Bis zum 24. März haben alle Erscheinungen zugenommen, besonders das Schwanken der Hinterhand. Diagnose: Cerebrospinalmeningitis.

Behandlung: Einreibungen von Ungt. Canth. acre am Nacken. Spirituöse Waschungen des Rückens und Kreuzes. Priessnitzumschläge. Eisumschläge auf die Stirn. Innerlich 30 g Natr. salicyl. innerhalb 24 Stunden auf 3 mal. Am 25. März Zunahme der Erscheinungen, ausserdem grössere Schreckhaftigkeit, denn beim Eingeben erschrickt das Pferd und schiebt plötzlich zurück. Zu Zeiten Manegebewegungen. Am 26. März kann es sich nicht mehr erheben und verendet am 27. früh. Section wurde nicht gemacht.

Ich lasse es dahingestellt, ob im vorliegenden Falle das Pferd gleich zu Anfang an der Cerebrospinalmeningitis erkrankt gewesen ist und meinerseits ein Irrthum in der Diagnose vorgelegen hat. Jedoch ist, wenn wir die Erkrankung mit anderen noch zu beschreibenden vergleichen, mit Bestimmtheit anzunehmen, dass die Erkrankung an der Seuche schon vor dem 20. März eingetreten ist und der Krankheitsstoff schon vordem aufgenommen wurde, sollte das anfängliche Leiden auch rheumatische Kolik an und für sich gewesen sein.

IV. Fall. Schimmelstute, dem Ortsrichter Schirmer zu Unter-Werschen gehörig. Dieselbe, ein preussisches Pferd des mittleren Wagenschlages in mittleren Jahren, wurde mir am 10. März zugeführt, da dieselbe seit dem Abend zuvor nicht fresse. Am 9. März ist sie im Kutschwagen nach Weissenfels und zurück gegangen (ca. 25 km); sie ist dabei nur mässig angestrengt worden. Die Untersuchung ergiebt die Erscheinungen des Strengels. Am 12. März hat das Pferd über 40° innere Temperatur. Die Conjunctiven sind stark geschwollen und höher geröthet wie alle Kopfschleimhäute. An der Stirn vermehrte Wärme. Es besteht starke Depression; das Thier steht theilnahmlos da und hält den Kopf meistens nach dem Boden gesenkt. Auf Schnellen vor den Kopf, Greifen in die Ohren, Treten auf die Krone erfolgt nur schwache Reaction.

Behandlung: Aderlass von ca. 4 kg. Aufstellen in einem geräumigen, kühl temperirten Stalle. Eisumschläge auf die Stirn. Einreibungen von Ungt. Canth. acre im Nacken. Spirituöse Waschungen am Kreuz. Priessnitzumschläge. Innerlich 30 g Aloës in Pille; danach 30 g Natr. salicyl. in 24 Stunden auf 3 mal einzugeben.

Das unter aseptischen Cautelen aufgefangene Aderlassblut ist im Glase gut geronnen und enthält die bei Fall II beschriebenen Coccen, meistens in Diplococcenform.

Am 13. geringgradige Minderung des Fiebers. Psyche etwas freier. Conjuctiven stark geröthet. Augen thränen. Ueber den Augenbogen treten zwei über die Umgebung hervorragende Geschwülste in die Erscheinung, welche fluctuiren, von der prallen Anfüllung des periorbitalen Fettgewebes mit Flüssigkeit herrührend. Geringe Futteraufnahme. Beim Führen geringes Schwanken. Behandlung: Innerlich Natr. bicarbon. Am 14 Befinden wesentlich gleich. Es besteht eitrig-schleimiger Ausfluss aus der Scheide. Bei mikroskopischer Untersuchung zeigt derselbe Mikroorganismen, deren Natur ich nicht festzustellen vermag. Am 16. Befinden dasselbe. Am 18. kommt Lähmung der Lippen und des Schlundes hinzu, so dass das Pferd Futter nicht mehr selbstständig aufnehmen kann. Dabei besteht starker Speichelfluss. Wird das Futter auf die Zunge gegeben, so kann es nur mühsam gekaut und geschluckt werden. Behandlung: Innerlich 20 g Natr. salicyl. Ferner Einwirkung des electrischen Stromes auf den Facialis ein- und beiderseitig. Am 20. sind die Anschwellungen der Orbitalhöhlen bedeutend zurückgegangen; das Thränen der Augen ist geringer. Futter wird etwas angenommen, da die Lähmung der Lippen und des Schlundes etwas geringer. Beim Führen noch Schwanken wie zuvor. Am 23. früh erhalte ich die Mittheilung, dass das Pferd Abends zuvor verendet ist, nachdem es am 21. und 22. Manegebewegungen ausgeführt hat und sehr unruhig gewesen ist. Am 22. Nachmittags hat es sich gelegt und ist nicht im Stande gewesen, sich wieder zu erheben.

Section konnte äusserer Umstände wegen nicht vollständig ausgeführt werden; jedoch konnte die der Schädelhöhle noch vollzogen werden. Ich bemerke, dass die Section der Schädelhöhle in der Weise ausgeführt wurde, dass der Kopf zwischen dem ersten und zweiten Halswirbel abgetrennt wurde. Hierbei ist es nicht zu vermeiden, dass von der im Subduralraum des Halsmarks enthaltenen Flüssigkeit ein Theil abfliesst, so dass dann der Füllungszustand des erwähnten Raumes nicht genügend beurtheilt werden kann. Bei einer späteren Section habe ich den Kopf nicht vom Rumpfe getrennt. So floss bei der Ablösung des Kopfes eine geringe Menge schwach gelblicher seröser Flüssigkeit ab, von welcher ein Theil in einem sterilisirten Gläschen aufgefangen wurde. Nach vorsichtiger Entfernung des Schädeldaches und des Atlasbogens zeigen die Venen des Gehirns sich prall gefüllt; sie scheinen durch die Dura als schwarzrothe Gefässe hindurch. Im Subduralraum wenig schwach blutig seröse Flüssigkeit, ebenso in den Gehirnkammern, wovon eine Probe entnommen wird. Die Adergeflechte sind mässig gefüllt, von graurother Farbe. Die Gehirnsubstanz ist weich, breiig, leicht zerreisslich, weshalb das Gehirn nur mit grosser Vorsicht herausgenommen werden kann. Auf dem Durchschnitt ist die Gehirnsubstanz nicht mehr blendend weiss, sondern etwas dunkler verfärbt, ebenso die graue Substanz; ausserdem sind beide durchfeuchtet.

In der Luftröhre befindet sich eine ziemliche Menge blutigen, blasigen Schaums. Das Blut ist scheinbar nur gering verändert, da das aus den Gefässen abgeflossene gut geronnen ist.

Die aus den Gehirnkammern und Subduralräumen entnommenen Flüssigkeiten enthalten Coccen und Bacillen.

V. Fall. Pferd, Ardenner, dem Gastwirth Dose zu Köpsen gehörig, wurde am 13. März in Behandlung gegeben. Dasselbe, dunkelbrauner Wallach, ist in gutem Ernährungszustande, steht in einem für die Grösse des Pferdes zu kleinen, niedrigen und zu warm gehaltenen Stalle. Das Thier hat Fieber, höher geröthete

Digitized by Google

Kopfschleimhäute. Vermehrte Wärme am Schädeldach. Futteraufnahme wird versagt. Mässige Depression. Besitzer glaubt, das Pferd leide an sogenannter Druse (Catarrh). Beim Führen schwankt es stark.

Behandlung: Aufstellung auf der Scheuntenne. Aderlass von 4 kg. Einreibungen von Ungt. Canth. acre im Nacken. Spirituöse Waschungen am Kreuz und Rücken. Priessnitzumschläge um den Rumpf. Eisumschläge vor die Stirn. Innerlich Aloës 35 g in Pille. Natr. sulfur. Das beim Aderlass ausgeflossene Blut gerinnt zu einem Blutkuchen, welcher sich von anderem Blute gesunder Thiere nicht sichtbar unterscheidet. In der unter aseptischen Cautelen in einem sterilisirten Gläschen direct aus der Wunde aufgefangenen Probe finden sich zahlreiche Coccen, meistens in Diplococcenform. Am 14. geringe Besserung. Fieber etwas herabgegangen. Futteraufnahme wird noch verweigert. Schwanken beim Führen wie Tags zuvor. Behandlung: Nochmalige Einreibung im Nacken. Innerlich 30 g Natr. salicyl. im Uebrigen die nämliche. Am 16., 17., 19. fortschreitende Besserung und anscheinend vollständige Heilung. Das Thier ist zwar stark abgemagert, jedoch ist das Fieber verschwunden. Futter- und Getränkaufnahme ist gut. Schwanken nur noch andeutungsweise. Das Pferd wurde viel im Freien bewegt. Besitzer hat es sogar einmal ohne mein Wissen zu leichtem Zuge angespannt. Bis zum 24. bleibt das Pferd scheinbar gesund. An diesem Tage zeigt es wieder Aufregungserscheinungen. Es geht anhaltend im Kreise; dann kommen wieder Perioden, wo es an einer Stelle stehen bleibt; alsdann ist es ruhig, abgestumpft, lässt den Kopf hängen wie im Sopor. Es ist dann unempfindlich gegen die bekannten Gefühlsreactionen. Futter- und Getränkaufnahme wird ganz versagt. Dieser Zustand verschlimmert sich in den nächsten Tagen; die Unruheerscheinungen werden stärker, die Manegebewegungen werden anhaltender. Am 27. verendet das Pferd, nachdem es zu Falle gekommen und nicht fähig gewesen ist, sich wieder zu erheben.

Die Section konnte ich aus äussseren Gründen nicht selbst ausführen; dieselbe geschah durch Thierarzt Hering. Nach Bericht des Besitzers ist das Gehirn weich gewesen.

VI. Fall. Aelteres, schweres, dänisches Pferd, dem Bäckermeister Panzer zu Köttichau gehörig, in Behandlung gegeben am 14. März. Nach Bericht leidet das Pferd schon seit Jahren an Dummkoller, weshalb die vorhandenen Symptome nicht genau gewürdigt werden können, inwiefern sie Folge der neuen Erkrankung oder des alten chronischen Leidens sind. Seit vorhergehendem Tage frisst dasselbe nicht mehr. Kothabgang verzögert. Schwankender Gang beim Führen. Behandlung: Aloës 35 g in Pille. Pilocarp.-Eserin-Injection (Maass). Eisumschläge auf den Vorkopf. Klystire. Priessnitzumschläge um den Rumpf. Da eine weitere Behandlung nicht gewünscht wird, sehe ich das Pferd erst am 23. wieder. Es ist sehr abgemagert, soporöser Zustand; es schwankt sehr stark. Verendet nach Bericht am 25. März.

VII. Fall. Acht Jahre altes belgisches Pferd des Ortsrichters Veith in Mutschau Blauschimmel, in guter Condition. Ist in einem massiven und gewölbten Stalle aufgestellt. Pflege und Haltung gut.

Am 23. März erregt das Pferd dem Besitzer Verdacht, da es nicht gefressen habe. Bei meiner Untersuchung sind ausser der mangelnden Fresslust nur die Erscheinungen des Strengels vorhanden. Dennoch wird die Behandlung aus Vorsicht eingeleitet. Aufstellung auf der Scheuntenne. Innerlich Aloëspille. Ausserdem treffe ich die Anordnung, dass bei Zunahme der Erscheinungen Eisumschläge auf die Stirn applicirt werden. Am 27. März ist das Pferd kränker. Es hat mässiges Fieber. Die Schleimhäute des Kopfes sind höher geröthet. Futteraufnahme wird ganz versagt. Depression. Schwankender Gang. Behandlung: Aderlass von ca. 4 kg. Eisumschläge auf die Stirn. Einreibungen von Ungt. Canth. acre im Nacken. Spirituöse Waschungen des Rückens und Kreuzes. Priessnitzumschläge, innerlich 30 g Natr. salicyl., danach Natr. bicarbon. ins Saufen zu geben. Das Aderlassblut ist gut geronnen, enthält Coccen, meistens Diplococcen.

Am 29. März geringe Besserung. Behandlung wird fortgesetzt mit Weglassung des Natr. salicyl. Pilocarp. muriat. 0,5 subcutan. Am 31. fortschreitende Besserung; das Pferd frisst, geht frei herum. Psyche frei. Es macht den Eindruck eines gesunden Pferdes; eine weitere Behandlung wird unterlassen. Einige Tage darauf wird das Pferd nach Bericht wieder kränker. Es führt heftige Manegebewegungen aus und steht dann auch wieder ruhig im Sopor an einer Stelle. Es verendete bald darauf. Die Section wurde vom Kreisthierarzt Kühn-Zeitz ausgeführt. Nach Aussage des Besitzers ist das Pferd an Gehirnerweichung umgestanden.

VIII. Fall. Halbblutpferd, ca. 22 Jahre alt, in gutem Ernährungszustande, dem Rittergutspächter Lorenz in Deuben gehörig. Dasselbe hat am 3. und 4. Mai schlechter wie sonst gefressen. Am 4. ist es jedoch noch ohne Fieber. Seit dem 5. ist die Erkrankung deutlich offenbar. Das Pferd zeigt periodenweise auftretende, heftige Genickkrämpfe; dieselben sind jedoch am 6. permanent anhaltend. Während derselben ist das Pferd sehr unruhig, in Schweiss gebadet. Kopf und Hals werden krampfhaft nickend nach der Brust gebeugt und gleich wieder unvollkommen gestreckt. Zeitweise krampfhaftes Abbiegen des Kopfes nach einer Seite. Extremitäten werden steif gehalten. Ausserdem stetes Schwanken; das Thier hält sich nur mit Mühe aufrecht und droht jeden Augenblick niederzustürzen. Dasselbe ist so unruhig, dass nur schwierig und unter Anwendung von Vorsichtsmassregeln mit demselben umzugehen ist. Behandlung: Aderlass von ca. 4 kg, welcher eine Steigerung noch dadurch erfährt, dass sich das Pferd plötzlich niederwirft, bevor die Aderlasswunde geschlossen werden kann; es verliert dabei noch ungefähr 2 kg Blut, bis der Verschluss bewirkt werden kann. Das Aderlassblut ist gut geronnen; die unter aseptischen Cautelen entnommene Probe enthält die Coccen ebenfalls, und zwar besonders die Diplococcen. Der Tod des Thieres tritt am 27. Mai, Vormittags, nach Zunahme der Erscheinungen ein.

Section ca. 24 Stunden post mortem Todtenstarre gelöst. Natürliche Körperöffnungen ohne Besonderheiten. Das Unterhautgewebe auf der rechten Seite des Halses in der Umgebung der Aderlasswunde blutig durchtränkt, schwarzroth; von dieser Stelle fliesst nach Abnahme der Haut blutige Flüssigkeit ab. Um den Füllungszustand der Subduralräume besser beurtheilen zu können, trennte ich den Kopf nicht vom Rumpfe. Die Oeffnung der Schädelhöhle und des Anfangstheils des Rückenmarkscanals erfolgte in der Weise, dass die Schädeldecke und der Bogen des ersten Halswirbels vorsichtig entfernt wurden. Dies gelang mir auch, so dass eine Zerreissung der Dura sowohl des Gehirns als der Medulla oblongata vermieden und die bacteriologischen Regeln gewahrt wurden.

Johne scheint in seiner neuesten Veröffentlichung „Ueber Kenntniss der seuchenartigen Cerebrospinalmeningitis der Pferde“*) Werth darauf zu legen, dass die Entnahme des zu untersuchenden Tromsudats durch Punction möglichst gleich nach dem Tode erfolgt. Dieses Verfahren ist von dem rein bacteriologischen Standpunkte betrachtet wohl das rationellste; jedoch dürfte das Verfahren, wie ich es in vorliegendem Falle anwandte, den Vortheil für sich haben, dass es dem Secirenden ermöglicht, den Füllungs-

*) Deutsche Zeitschrift für Thiermedicin Bd. XX, p. 369.

Digitized by Google

grad der Subduralräume mit Flüssigkeit durch den Augenschein festzustellen.

Die Venen treten nicht besonders hervor.

Der Subduralraum des Gehirns ist mässig, der des verlängerten Marks stark mit Flüssigkeit angefüllt, so dass die Dura des letzteren Organs prall gespannt ist. Es wird nach vorsichtiger Punction der letzteren eine Probe der Flüssigkeit mit sterilisirter Pipette angesaugt und in einem sterilisirten Gläschen verwahrt. Die Flüssigkeit ist dünnflüssig, serös, von hell kirschrother Farbe. Die Ventrikel enthalten dieselbe Flüssigkeit in mässiger Menge, von welcher ebenfalls eine Probe entnommen wird. Die Adergeflechte sind schwarzroth und gefüllt; die übrigen arteriellen Gefässe sind weniger stark gefüllt. Das Parenchym des Gehirns ist feucht, wässrig durchtränkt, die graue Substanz dabei fast braunroth verfärbt. Ein Theil der Grosshirnrinde wird ebenfalls entnommen. Lungen im Inspirationszustande ziemlich stark ausgedehnt, prall gefüllt, Fingereindrücke erleidend, welche nach kurzer Zeit wieder verschwinden. Sie sehen schwarzroth aus. Auf dem Durchschnitt feucht, schwarzroth; es fliesst eine grosse Menge blutiger, schwarzrother Flüssigkeit ab. In den Bronchien blutigrother, kleinblasiger Schaum. Der Herzbeutel enthält ca. 1/3 Liter einer blutig serösen Flüssigkeit. Das Herz ist gross, stark contrahirt, fühlt sich prall an.

Pericard ohne Veränderungen. Myocard grau verfärbt, wie gekocht. Endocard ohne Veränderungen. Die linke Herzcavität ist vollständig ausgefüllt durch ein gelbes Fibringerinnsel, welches sich strangförmig in die Aorta fortsetzt. Rechtes Herz prall angefüllt durch dunkel schwarzrothes, dickflüssiges Blut; dasselbe zum Theil in schlecht geronnenen Klumpen; ebenso sind die einmündenden und abgehenden Gefässstämme mit gleichem Inhalte angefüllt. Aus dem rechten Herzen wird gleich nach der Oeffnung eine Probe in einem sterilisirten Gläschen entnommen. Die Leber ist vergrössert, parenchymatös verändert, feucht, brüchig. Milz und Nieren durchfeuchtet. — Bei der mikroskopischen Untersuchung der aus dem rechten Herzen entnommenen Blutprobe werden in derselben zahlreiche Hämoglobincrystalle constatirt. Die aus dem Subduralraum der Medulla und den Ventrikeln entnommenen Flüssigkeiten enthalten Coccen, jedoch auch andere Bacterien. Verimpfungen auf Gelatine in Reagensgläsern ergiebt Culturen, welche diese verflüssigen; dieselben bestehen aus Bacteriengemischen. Ein mit Hirnsubstanz geimpftes Glas zeigt Wachsthum einer Cultur, welche die Gelatine verflüssigt; dabei wächst die Cultur allmählich, in die Tiefe fortschreitend, die verflüssigte Gelatine über sich lassend. An der Grenze der festen und verflüssigten Gelatine zeigt sich dieselbe als weissgraue Wolke. Ich konnte die Natur dieser Cultur nicht feststellen.

Das während des Lebens entnommene Aderlassblut enthält Coccen, meistens Diplococcen, weniger zahlreich Monococcen. Auf Fleischwassergelatine von demselben angelegte Plattenculturen wachsen in über die Oberfläche des Nährbodens hervorragenden Knötchen (Grieskornform, Kugelform) von grauweisser Farbe und ziemlich fester Consistenz, welche die Gelatine nicht verflüssigen; sie lassen sich leicht aus dem Nährboden ausheben, in demselben eine kleine Grube hinterlassend, und bestehen nur aus Coccen. Ausserdem wachsen Culturen, welche den Nährboden verflüssigen, napfförmige Culturen; sie enthalten Coccen und Bacillen.

IX. Fall. Pferd des Ortsrichters Berthold zu Weban. Am 17. Mai in thierärztliche Behandlung gegeben, da Futteraufnahme mangelhaft. Dasselbe hat mässiges Fieber, zeitweise geringe Unruheerscheinungen, abwechselnd mit Stadium der Depression; es hält den Kopf unter die Krippe gesenkt. Während der Unruheperioden geringer Schweissausbruch am Halse. Futter- und Getränkeaufnahme mangelhaft, Kothabgang verzögert. Behandlung: Aufstellung in dem Bansen der Scheune. Aderlass von ca. 3 5 kg, Eisumschläge auf die Stirn. Einreibungen von Ungt. Cantharid. acre am Nacken. Spirituöse Waschungen am Rücken und Kreuz. Priessnitzumschläge. Innerlich Natr. bicarbon. Im Aderlassblut, welches gut geronnen ist, die Coccen von derselben Beschaffenheit wie die schon mehrfach gefundenen. Eine Plattencultur auf Fleischwassergelatine angelegt, ergiebt dieselben Culturen, wie beim vorigen Fall beschrieben.

Am 18. ist das Fieber etwas geringer, Depressionserscheinungen jedoch stärker; das Pferd legt sich nicht mehr. Futteraufnahme mangelhaft; jedoch nicht in Folge von Lähmung des Schlundes und der Lippen, sondern in Folge der allgemeinen Depression. Am 20. wesentlich gleiche Behandlung wird fortgesetzt; am 20. Pilocarp. muriat. 0,5 subcutan.

Am 21. Zustand der nämliche; das Pferd geht mehr im Kreise, Manegebewegungen; es magert ab. Behandlung wie bisher, ausserdem Application zweier Eiterbänder am Nacken. Am 23., 25. und 26. allmälige Zunahme der Schwäche und Depression. Manegebewegungen werden häufiger ausgeführt. Am 27. wird das Pferd sehr unruhig. Scharren mit den Füssen. Heftiges Vorwärtsschieben. Es stösst mit dem Kopfe heftig gegen die Wand an, sobald es bei seinen Rundgängen eine Ecke passiren will. Am 28. lässt Besitzer das Thier tödten. Section wurde aus äusseren Gründen nicht gemacht.

X. Fall. Preussisches Fuchsfohlen, 1½ Jahre alt, ca. 14 Tage zuvor castrirt, dem Gutsbesitzer Kämpfe zu Weban gehörig. Dasselbe wird täglich bewegt. Wird von mir nur einmal auf Verlangen des Besitzers am 18. Mai untersucht, da es sehr schlaff und abgestumpft sei und mangelhaft fresse. Bei der Untersuchung ist es ohne Fieber, jedoch Abmagerung und Schwäche, Depression und mangelnde Fresslust. Es verendet Ende Mai. Die Section wurde vom Thierarzt Jünger-Weissenfels ausgeführt und von diesem die Diagnose bestätigt nach Bericht des Besitzers.

XI. Fall. Belgisches Pferd, Rothschimmelstute des Brauereibesitzers Dose zu Taucha, wird mir am 26. Mai zugeführt. Es fresse schon seit einigen Wochen unregelmässig, in den letzen Tagen jedoch gar nicht und sei sehr matt, so dass es nicht gebraucht werden könne. Dasselbe ist ohne Fieber, stark abgemagert und steht mit gesenktem Kopfe da, hält perverse Stellungen bei. Auf die üblichen Gefühlsreactionen reagirt es nicht. Zum Weitergeben muss es stark angetrieben werden. Es verendete am 28. Mai. Section wurde nicht gemacht.

XII. Fall. Kastanienbrauner Wallach, Hannoversches Pferd, dem Gutsbesitzer Kresse zu Zetsch gehörig, seit dem 10. Juni sichtbar krank, da das Thier den Dienst versagte. Dasselbe hat mässiges Fieber. Schleimhäute des Kopfes sind höher geröthet. In grösseren Zwischenräumen Genick- und Halskrämpfe, welche dann einige Zeit anhalten. Dabei Schweissausbruch an Hals und Flanken. Futter- und Getränkaufnahme wird versagt. Behandlung: Aderlass von ca. 4 kg. Isolirung auf der Scheuntenne. Eisumschläge auf die Stirn. Einreibungen von Ungt. Cantharid. acre im Nacken. Spirituöse Waschungen auf Rücken und Kreuz. Priessnitzumschläge. Innerlich Aloëspille, Natr. bicarbon. Klystire.

Im Aderlassblut zahlreiche Coccen; Plattenculturen ergeben die schon beschriebenen Knötchen aus Coccen bestehend.

Ich entnehme eine Probe des Trinkwassers, mit welchem die Pferde getränkt wurden, und säete einige Dosen desselben auf eine Fleischwassergelatineplatte aus. Es erwuchsen auf derselben ebenfalls Culturen von derselben Form und Beschaffenheit wie die aus dem Blut erzielten. Dieselben weissgrauen Knötchen bestehen ausschliesslich aus Coccen, welche ich bei meinen Unter-

Digitized by Google

suchungsmitteln für die gleichen wie die der anderen Platten erkennen muss.

Am 11. Juni Befinden schlechter. Das Fieber ist zwar dasselbe; jedoch haben die Unruheerscheinungen und Krämpfe zugenommen. Hals- und Genickkrämpfe sind stärker, halten länger an; die krampffreien Intervalle sind kürzer. Ferner geringer Krampf an den Anconäen und Schenkelmuskeln. Dabei jedesmal Schweissausbruch. Behandlung wird wie Tags zuvor fortgesetzt.

Am 12. Juni Unruhe und Krampferscheinungen zunehmend und der Besitzer entschliesst sich zur Tödtung des Thieres. Section fand aus äusseren Gründen nicht statt.

XIII. Fall. Preussisches Fuchsfohlen 1½ Jahre alt, dem Gutsbesitzer Kämpfe zu Webau gehörig. Kamerad von No. X und mit diesem zugleich castrirt. Zugezogen am 16. Juni. Dasselbe ist ohne Fieber, zeigt nur geringe Depressionserscheinungen, geht stets nur nach links herum und hält Kopf und Hals ständig etwas nach links abgebogen. Will man es nach rechts herumführen, so folgt es nur widerwillig und muss dazu stark angetrieben werden. Futteraufnahme sehr gering. Ferner ist die eine Castrationswunde noch in Eiterung. Nach der Castration ist das Thier nochmals wegen Champignons am Samenstrang operirt worden. Behandlung: Isolirung. Eisumschläge auf die Stirn. Priessnitzumschläge. Verabfolgung nur abgekochten oder keimfrei gemachten Wassers. Das Sterilisiren auf chemischem Wege geschah in der Weise, dass auf 5 Liter Wasser ca. eine Messerspitze Chlorkalk zugesetzt wurde. Das Wasser wurde dann tüchtig umgerührt und ca. eine halbe Stunde stehen gelassen. Sodann wurde eine Lösung doppelschwefelsauren Kalks tropfenweise so lange zugesetzt bis Chlorgeruch und -geschmack verschwunden waren. Am 18. und 21. gleiches Verhalten; ausserdem jedoch bedeutende Abmagerung und die Erscheinungen einer gangränösen Pneumonie; frequentes Athmen, Husten, weisslicher Ausfluss aus der Nase. Exspirationsluft stinkend. Das Fohlen verendet einige Tage darauf. Die Section wurde vom Thierarzt Jünger-Weissenfels ausgeführt und ergab nach Bericht des Besitzers Gehirnödem und Lungengangrän, letztere, eine Folge der Metastasen von der Castrationswunde ausgehend.

XIV. Fall. Hannoversches Pferd, dem Ortsrichter Berthold zu Webau gehörig, offenbar erkrankt am 23. Juni. Dasselbe hat Fieber, Schleimhäute sind höher geröthet. Vermehrte Wärme am Vorkopf. Zeitweise Genick- und Halskrämpfe, geringer Schweissausbruch. Beim Führen Schwanken in der Hinterhand. Futter- und Getränkaufnahme wird versagt. Kothabsatz verzögert. Behandlung: Isolirung in der Scheune. Aderlass von ca. 4 kg. Eisumschläge auf die Stirn. Einreibungen von Ungt. Cantharid. acre am Nacken. Spirituöse Waschungen am Kreuz und Rücken. Priessnitzumschläge. Innerlich Aloëspille und Natr. bicarbon. Verabfolgung von gekochtem oder mit Chlorkalk keimfrei gemachtem Trinkwasser an sämmtliche Pferde. Im Aderlassblute, welches gut geronnen ist, werden die schon beschriebenen Coccen gefunden. Am 24. Befund wesentlich gleich. Am 25. Nachlassen der Krämpfe. Am 27. und 29. Depression und Abmagerung. Bis 5. Juli gleiches Verhalten. Abstumpfung, jedoch nicht so stark, dass das Pferd auf Empfindungsreactionen reagirt. Vom 2. Juli ab Cal. bromat. täglich 20 g. Alsdann allmälige Besserung. Psyche wird freier. Futter- und Getränkaufnahme wird besser. Der Kräftezustand hebt sich. Mitte Juli ist das Pferd als genesen zu betrachten; jedoch hat es am Sehvermögen eingebüsst. Auf einem Auge ist es fast ganz blind und sieht nur wenig, auf dem anderen sieht es nur unvollkommen.

XV. Fall. Dänisches Pferd, Fuchsstute, ca. 12 Jahre alt, dem Amtsvorsteher Zehler zu Köttichau gehörig. Am 28. Juni hat dasselbe mässiges Fieber, jedoch keine Unruheerscheinungen. Es steht ruhig im Stall, ist nicht so munter als sonst, hält den Kopf nach dem Boden gesenkt, tritt auf Zuruf nicht herum. Beim Führen geringgradiges Schwanken der Hinterhand. Behandlung: Isolirung auf dar Scheuntenne. Eisumschläge auf den Vorkopf. Spirituöse Waschungen des Rückens und Kreuzes. Priessnitzumschläge. Innerlich Aloëspillen, Natr. bicarbon. Verabfolgung gekochten oder mit Chlorkalk keimfrei gemachten Trinkwassers an sämmtliche Pferde. Am 30. Juni Befinden wesentlich gleich; geringe Abmagerung. Am 2. Juli Besserung; das Schwanken im Kreuz kaum bemerkbar. Psyche freier, geringe Futteraufnahme. Am 5. Juli geht das Thier ohne zu schwanken. Depressionserscheinungen sind geschwunden. Futteraufnahme gut. Das Pferd blieb seitdem gesund; jedoch hat es seit der Krankheit die Eigenthümlichkeit, dass es sich nicht mehr niederlegt.

XVI. Fall. Zweijähriges belgisches Fohlen des Ritterguts Wählitz. Zugezogen am 29. Juni. Das Pferd ist vor kurzer Zeit aus der Naumburger Gegend nach dem Rittergute gebracht worden. Es steht mit einigen anderen Fohlen gleichen Alters in einer abgegrenzten Abtheilung des Kuhstalles. Es ist dem Inspector aufgefallen, dass es in den letzten Tagen kein oder nur wenig Futter angenommen hat. Das Thier zeigt ausser dem Appetitmangel geringgradige Röthung der Kopfschleimhäute, Wärme am Vorkopf und geringes Schwanken der Hinterhand beim Führen. Behandlung: Isolirung auf der Scheunentenne. Eisumschläge auf die Stirn. Einreibungen von Ungt. Cantharid. acre auf den Nacken. Spirituöse Waschungen des Rückens und Kreuzes. Innerlich Aloëspille, Natr. bicarbonic. Sämmtlichen Pferden ist nur abgekochtes oder mit Chlorkalk keimfrei gemachtes Wasser zu verabreichen.

Am 1. Juli wesentlich gleiches Befinden; die Depression hat etwas zugenommen und ist am 2 noch stärker. An diesem Tage Application zweier Eiterbänder am Nacken. Innerlich Kal. bromat. 20 g täglich. Am 5. starke Verschlimmerung des Zustandes. Futter und Getränk wird gar nicht angenommen, da das Pferd den Unterkiefer nur schwer bewegen kann; die Maulspalte kann nur bis zu einem gewissen Grade geöffnet werden. Schlucken kann das Thier; es wird mit Mehlsuppe ernährt, welche auf den Zungengrund gespritzt wird. Der Kopf wird zum Boden gesenkt gehalten, so dass es das Maul kurz über der Streu hinbewegt. Mit Anstrengung kann der Kopf in die Höhe gehoben werden. Folge davon ist, dass das Thier plötzlich rückwärts geht und hinzustürzen droht. Lippen und unterer Theil des Gesichts sind angeschwollen. Ferner ist es abgemagert und schwach, schwankt ständig, geht im Kreise (Manegebewegung). Am 7. dasselbe Befinden. Das Maul und die untere Gesichtshälfte sind unförmig geschwollen. Conjunctiven ödematös infiltrirt, geschwollen. Augen thränen. Oberhalb beider Augenbogen über die Umgebung hervorragende wallnussgrosse Anschwellungen, welche fluctuiren. Grosse Abmagerung und Schwäche. Manegebewegungen und starkes Schwanken. Die Eiterbänder werden entfernt. Am 9. Befinden wesentlich gleich; die Anschwellung des Vorkopfes ist fast gänzlich geschwunden. Jedoch bestehen Depression, Abmagerung, Manegebewegungen, Schwanken, Unfähigkeit die Maulspalte zu öffnen, in gleicher Intensität fort, bis der Tod des Thieres am 13. Juli eintritt. Section wurde aus äusseren Gründen nicht gemacht.

XVII. Fall. Hannoversches Pferd, dem Rittergutspächter Lorenz in Deumen gehörig, sichtbar erkrankt am 3. August, zeigt geringes Fieber, versagt Futter und Getränk. Beim Führen Schwanken. Behandlung: Isolirung in dem schon bei Fall 2 benutzten Stalle. Eisumschläge auf die Stirn. Innerlich Aloës und Natr. bicarbon. Scharfe Einreibung am Nacken. Spirituöse Waschungen auf Rücken und Kreuz. Priessnitzumschläge.

Digitized by Google

Verabreichung abgekochten oder mit Chlorkalk keimfrei gemachten Wassers an den ganzen Pferdebestand. Am 4., 6. und 8. August starke Verschlimmerung des Zustandes. Das Pferd führt Manegebewegungen in schnellem Tempo aus und rennt mit der Stirn heftig gegen die Wände, steigt dann in die Höhe und droht, sich zu überschlagen. Mit den Vorderfüssen schlägt es in die Krippe und demolirt diese. Nach solchem Anfall kommen wieder Perioden, in denen es ruhig und im Sopor steht; dies besonders des Nachts. Wenn es erschrickt, jedoch auch ohne äusere Einwirkung, tritt ein neuer Anfall ein. Dieser Zustand hält an bis zum 12. Eine Behandlung hat bis dahin nur unvollkommen stattfinden können, da es gefährlich war, sich dem Thiere zu nähern. Am 13. treten keine Tobanfälle mehr ein. Die Haut der Stirn ist unförmig geschwellt vom Anrennen an die Wände. Die Wunden derselben heilen bei geeigneter Behandlung ab. Tobsuchtanfälle treten nicht mehr ein; jedoch ist das Pferd sehr mager und schwach. Appetit wird reger. Das Pferd erholt sich allmälig bis zum Ende des Monats.

Das Wasser zweier Brunnen, welches zum Tränken der Pferde benutzt worden war, untersuchte ich; die Untersuchung mittelst des Plattenverfahrens ergab die Anwesenheit von Coccen in beiden.

XVIII. Fall. Vierundeinhalb Jahre altes Pferd, Ardenner, dem Landwirth Hörig in Steingrimma gehörig wird mir am 15. September zugeführt, ist jedoch schon einige Tage krank. Mangelnder Appetit. Schleimhäute des Kopfes sind höher geröthet. Temperatur, Puls, Athmung normal. Depression. Das Pferd hält den Kopf unter die Krippe; es zeigt jedoch die Empfindungsreactionen. Da es erst 4½ Jahr alt ist, lasse ich es unentschieden, ob die Erscheinungen durch Zahnen oder durch Gehirnleiden bedingt sind. Am 18. Verschlimmerung des Zustandes. Im Stalle geringgradig Tobsuchtanfälle. Im Freien vollführt es zeitweise Manegebewegungen und immer nach links. Dieser Zustand bleibt derselbe bis zum 22., an welchem Tage Manegebewegungen nicht mehr ausgeführt werden. Am 27. wird mir das Pferde wieder zugeführt; es macht den Eindruck eines vollständig gesunden; doch sucht es während der Untersuchung zu beissen. Nach Bericht hat es schon vor der Erkrankung geringgradige Beisssucht gehabt. Am 4. October sah ich das Pferd im Stalle wieder. Es war gesund, zeigt jedoch gesteigerte Beisssucht, es legt beim Herantreten die Ohren an. Will man den Stand betreten, so drängt es zur Seite und droht zu schlagen. Es muss deshalb vom Nachbarstande aus mit Vorsicht angezäumt und kann dann erst angeschirrt werden. Ist es erst angespannt, so folgt es willig.

Suchen wir das Facit aus vorstehend mitgetheilten Fällen zu ziehen, so müssen wir vor Allem beachten, dass die Coccen regelmässig in allen entnommenen Blutproben gefunden wurden, und zwar war die Diplococcenform vorherrschend. Denselben Befund machte schon Michalik*) gelegentlich eines früheren Seuchenausbruchs. Die Coccen wurden auch in dem Transsudat der Subdural- Subarachnoidalräume und der Ventrikel gefunden, jedoch nicht regelmässig und nicht in so grosser Anzahl wie in den Blutproben. Wir müssen demnach den Schwerpunkt auf die Thatsache legen, dass die Coccen im Blute circuliren und in diesem circulirend die Krankheit erzeugt. Ihre Anwesenheit in den Transsudaten des Gehirns kann nur eine secundäre Folge ihrer Anwesenheit im Blute sein; sie sind alsdann durch dieselben Bedingungen in dieses Organ gelangt wie das Transsudat, in dem sie suspendirt sind. Nach der neuesten Veröffentlichung Johne's**) über diese Materie müssen wir ein durch die Coccen erzeugtes Gift annehmen, welches auf die Centralnervenorgane specifisch wirkt. Dies ist wohl wahrscheinlich, definitiv bewiesen ist es jedoch noch nicht. Denn sollte ein Gehirnödem und die Anwesenheit der Coccen an und für sich nicht eine Veränderung des Gehirnparenchyms erzeugen können, wie solche bei den Sectionen gefunden wird? Beobachten wir doch z. B. infolge einer Gehirnanämie und eines sich anschliessenden Oedems bei dem paralytischen Kalbefieber soporöse Erscheinungen, welche wir mit den Depressionserscheinungen einzelner Fälle in gewissem Grade in Parallele stellen können.

Dennoch ist es sehr wahrscheinlich, dass ein solches Gift auf die Nervensubstanz einwirkt. Es liegt dann die Frage nahe, wo entsteht dieses Gift? Im Gehirn und seinen Häuten selbst? Dies erscheint mir unwahrscheinlich. Denn die grosse Mehrzahl der Coccen wird im Blute gefunden. Bei den Sectionen als auch an den verschiedenen Aderlassproben wurde das Blut stets gut geronnen gefunden; dasselbe scheint demnach selbst nicht auffallend verändert. Dennoch kann die Anwesenheit eines fremden Bestandtheiles im Blute, wie die Coccen doch sind, nicht ohne Einfluss auf die Beschaffenheit dieses Gewebes sein. Dafür, dass dieses wirklich der Fall ist, spricht der Befund, welcher bei der Section des Falles VIII gemacht wurde. Das Blut in dem rechten Herzen wie in den Gefässstämmen desselben war doch bis zu einem gewissen Grade zersetzt, denn es enthielt nur schlecht geronnene Klumpen. Ausserdem konnte ich in dem Inhalte des rechten Herzens zahlreiche Hämoglobincrystalle constatiren. Sie sind eine Folge des Zerfalls der rothen Blutkörperchen und wir können denselben wohl als die Arbeit der Coccen betrachten.

Meiner Ansicht nach ist daher die Anwesenheit der Coccen in dem Blute das Wesentliche und wir müssen dementsprechend unser Augenmerk bei künstlicher Erzeugung der Krankheit, d. h. bei Erzeugung der Krankheit durch Einführung von Coccenreinculturen in den Körper, hierauf richten. Wir müssen versuchen, die Krankheit künstlich zu erzeugen durch die spinale Injection nicht allein, sondern müssen versuchen, die Coccen auf eine Art und Weise in den Blutstrom zu bringen, welche möglichst dem Wege entspricht, den die Natur benutzt. Wir kennen denselben zwar noch nicht, doch will es mir nicht unwahrscheinlich erscheinen, dass die Aufnahme der Coccen entweder durch die Athmungsorgane oder durch den Verdauungstractus erfolgt. Für erstere Annahme spricht der Umstand, dass in vielen Fällen die Krankheit mit einem Catarrh der oberen Luftwege einsetzt, wie Fall IV und VII, für letztere der Umstand, dass dieselben Coccen auch im Wasser gefunden werden. Und sollten dieselben nicht ebenso gut an den anderen Nahrungsmitteln haften oder auch mit der Athmungsluft eingeführt werden können?

Dann dürfte auch die tracheale, die intravenöse und subcutane Injection, am wahrscheinlichsten jedoch die natürliche Einverleibung per os beim Pferde ebenso gut zum Ziele führen als die spinale Injection. Denn ich halte es für eher möglich, dass die Coccen im Gehirn ausgeschiedenes Krankheitsproduct sind, als dass sie durch die Nase, Siebbein und Riechkolben in das Gehirn einwandern, um sich dann erst von da aus im Körper weiter zu verbreiten.

Warum wird nun das Transsudat und die Coccen gerade in den Subduralräumen, Ventrikeln und im Gehirnparenchym gefunden und nicht auch in anderen Organen des Körpers? Ich will mir nicht anmassen, diese Frage endgiltig zu entscheiden. Johne nimmt in seiner schon citirten Arbeit die schädigende Wirkung der Toxine auf das Endothelrohr an, und wir müssen hiermit entschieden rechnen. Sollte jedoch die Einrichtung der das Blut abführenden Gefässe das Transsudat und den Austritt der Coccen in das Gehirn nicht begünstigen? Denn die Venen und Blutleiter

*) Michalik, Ueber die subcutane Meningitis der Pferde und Rinder. Berliner Archiv p. 73.

**) Johne, Zur Kenntniss der seuchenartigen Cerebrospinalmeningitis der Pferde. Deutsche Zeitschrift für Thiermedicin Bd. XX, p. 369.

Digitized by Google

dieses Organs verlaufen zum Theil mehr oder weniger von unten nach oben, haben eine mehr aufsteigende Richtung; sodann sind dieselben nicht mit Klappen versehen. Ferner fällt das unterstützende Moment weg, welches die Circulation in anderen nach oben aufsteigenden Venen begünstigt. Es ist dies der Druck, welchen den Venen benachbarte und anliegende Organe bei Bewegungen ausüben; so fehlt auch der Druck anliegender, sich contrahirender Muskeln. Der Mangel dieser Unterstützungsmomente bei der Circulation in den Gehirnvenen könnte wohl, wie mir es erscheinen will, mit Recht mit herangezogen werden zur Erklärung der Thatsache, dass die fragliche Ausscheidung gerade in das Gehirn erfolgt.

Dabei ist jedoch noch nicht festgestellt, ob die Coccen nicht auch in parenchymatösen Organen, wie Lunge, Leber und Milz, gefunden werden. So viel ich weiss, haben die Untersucher bis jetzt ihr Augenmerk nicht darauf gerichtet, und ich muss gestehen, dass ich es ebenso wenig gethan habe, da mir das Bewusstsein von der Wichtigkeit dieser eventuellen Thatsache erst jetzt gekommen ist. Bei ferneren Untersuchungen ist es daher unsere Aufgabe, hierauf zu achten.

Dass die parenchymatösen Organe zum mindesten eine Veränderung erfahren haben, wie dies bei anderen infectiösen Krankheiten auch der Fall ist, beweist der Sectionsbefund des Falles VIII.

Wenden wir uns nun nochmals zu den Veränderungen des Gehirns. Dieselben sind zweierlei Art. Einmal ist ein Transsudat in den Subduralräumen und Ventrikeln vorhanden; ferner beobachten wir Veränderungen des Parenchyms. Nehmen wir z. B. den schon mehrfach erwähnten Fall VIII. Es wurde bei diesem Cadaver gefunden eine stark pralle Anfüllung des Subduralraumes, besonders der Medulla oblongata mit Transsudat; derjenige des Gehirns war weniger stark gefüllt und auch die Ventrikel enthielten das Transsudat nur in geringerer Menge. Der Tod trat bei diesem Thiere nach unverhältnissmässig kurzer Krankheitsdauer von nur zwei Tagen ein. Dass bei solcher kurzen Krankheitsdauer das von den Coccen producirte Gift nicht in solchen Mengen vorhanden ist und auf das Parenchym einwirken kann als bei einem Thiere, welches schon seit 14 Tagen an der Krankheit leidet, können wir wohl ohne grosses Bedenken annehmen. Der Tod dieses Thieres war daher meiner Ansicht nach eine Folge der enorm prallen Anfüllung des Subduralraumes der Medulla mit Exsudat. Durch den Druck desselben auf die Medulla wurden die bei Lebzeiten beobachteten Muskelkrämpfe am Genick, sodann die allgemeiner auftretenden ausgelöst und schliesslich der Tod durch Paralyse der Medulla herbeigeführt.

Die parenchymatösen Veränderungen des Gehirns, Oedem und Erweichung der Substanz, waren in diesem Falle geringgradiger ausgebildet wie z. B. im Fall IV. Bei diesem treten die Veränderungen des Gehirnparenchyms stärker hervor, während das Transsudat nur verhältnissmässig gering war. Der Tod des letzteren Thieres ist denn auch durch Oedem, Gehirnerweichung und Paralyse dieses Organes eingetreten.

In ähnlicher Weise, wie wir diese pathologisch-anatomischen Veränderungen auseinanderhalten können, können wir jedoch auch die bei Lebzeiten beobachteten Krankheitssymptome trennen. Wir haben bei manchen Kranken besonders Aufregungserscheinungen und Muskelkrämpfe beobachtet, während Depressionerscheinungen fehlen oder sich diese doch erst bei längerer Krankheitsdauer nach Ablauf der ersteren einstellen. Bei anderen Erkrankungen sind nun die Depressionserscheinungen von Anfang an da und vorwiegend, während Unruheerscheinungen und Krämpfe fehlen.

Wie wir nun an Fall VIII und IV beobachten können, besteht ein gewisses Verhältniss in dieser Verschiedenheit einerseits der pathologisch-anatomischen Veränderungen und andererseits der bei Lebzeiten beobachteten Krankheitserscheinungen. Bei Fall VIII waren hauptsächlich Unruheerscheinungen und Muskelkrämpfe zugegen und wurde dementsprechend bei der Section eine pralle Anfüllung der Subduralräume der Medulla mit Transsudat gefunden, während die Parenchymveränderungen nur gering waren. Bei Fall IV dagegen war im Anfange der Krankheit keine Unruhe zugegen, vor Allem wurden keine Muskelkrämpfe beobachtet, hingegen Abstumpfungserscheinungen, hochgradige Depression und erst kurz vor dem Tode traten Manegebewegungen ein. Die Autopsie ergab dementsprechend mehr parenchymatöse Veränderungen der Gehirnsubstanz; diese war durchfeuchtet, leicht zerreisslich, während ein nur geringes Transsudat vorhanden war.

Ich bin daher geneigt, anzunehmen, dass die Unruheerscheinungen und Krämpfe durch Transsudate ausgelöst werden, die Depressionserscheinungen und Lähmungen durch parenchymatöse Veränderungen ganz abgesehen davon ob beim Zustandekommen der letzteren Toxine mitwirken oder nicht.

Entsprechend diesem Dualismus sowohl der anatomischen Veränderungen als der klinischen Erscheinungen kann ich daher die beobachteten Fälle folgendermassen gruppiren:

A. Erkrankungen, welche mehr durch die Anwesenheit des Transsudats verursacht sind und bei welchen zu Lebzeiten mehr Unruheerscheinungen, besonders Muskelkrämpfe beobachtet wurden. Zu diesen gehören:

No. 1 Pferd von Schirmer, Zembschen; No. 8 Pferd von Lorenz, Deumen; No. 12 Pferd von Kresse, Zetzsch; No. 14 Pferd von Berthold, Webau.

B. Erkrankungen, welche mehr durch das Vorhandensein parenchymatöser Veränderungen bedingt sind und bei welchen zu Lebzeiten besonders Depressionserscheinungen und nur diese auftreten. Hierzu gehören:

No. 3 Pferd von Knutsch, Gr.-Grimma; No. 6 Pferd von Panzer, Köttichau; No. 10 Pferd von Kämpfe, Webau; No. 11 Pferd von Dose, Taucha; No. 13 Pferd von Kämpfe, Webau; No. 15 Pferd von Zehler, Köttichau; No. 16 Pferd von Rittergut Wählitz.

C. Erkrankungen, welche anfänglich durch das Vorhandensein eines Transsudats bedingt sind, bei welchen sich dann nachträglich parenchymatöse Veränderungen einstellen und bei denen dann dementsprechend zu Lebzeiten anfänglich Unruheerscheinungen und Krämpfe sodann erst später Depression vorhanden sind. Zu dieser Gruppe sind zu zählen:

No. 2 Pferd von Lorenz, Deumen; No. 4 Pferd von Schirmer, Unter-Werschen; No. 5 Pferd von Dose, Köpsen; No. 7 Pferd von Veith, Mutschau; No. 9 Pferd von Berthold, Webau; No. 17 Pferd von Lorenz, Deumen; No. 18 Pferd von Hörig, Steingrimma.

Hiermit liesse sich auch der eigenthümliche Verlauf einzelner Erkrankungen erklären. Es sind dies die Fälle der Gruppe C No. 5 und 7. Diese Thiere erkrankten ursprünglich mit Unruheerscheinungen und genasen dann scheinbar nach mehrtägiger Krankheitsdauer, so dass sie den Eindruck gesunder Thiere machten. Sie waren fieberfrei, frassen wieder, die Psyche war frei.

No. 5 wurde sogar vom Besitzer ohne mein Wissen angespannt. Am 20. März waren bei diesem alle Krankheitserscheinungen geschwunden; am 24. wird das Pferd von Neuem sichtbar krank und verendet am 27.

No. 7 erkrankte unter Unruheerscheinungen am 23. März und wurde am 31. März als gesund aus der Behandlung entlassen. Diese Genesung war jedoch nur eine scheinbare, denn einige Tage darauf erkrankt das Pferd von Neuem und verendet am 7. April an Gehirnerweichung.

Digitized by Google

In beiden Fällen war ursprünglich ein Transsudat vorhanden, welches jedoch nach einiger Zeit zur Resorption gelangte. Die parenchymatösen Veränderungen waren beim Schwinden des Transsudats noch nicht in dem Maasse ausgebildet, dass sie Krankheitserscheinungen auslösen konnten. Bei weiter fortgeschrittener Ausbildung derselben traten dann erst wieder sichtbare Krankheitserscheinungen hervor. Bei anderen Fällen schlossen sich beide Veränderungen unmittelbar an einander an und gingen dementsprechend beide Symptomgruppen ohne Unterbrechung in einander über; es sind dies die anderen Erkrankungen der Gruppe C, No. 2, 4, 9, 17 und 18.

Was nun die Behandlung der mitgetheilten Fälle betrifft, so geht aus meinen Mittheilungen hervor, dass ich eine gewisse Behandlungsmethode innegehalten habe, ohne jedoch mit Bestimmtheit behaupten zu können, dass ich mit derselben den einen oder anderen Krankheitsverlauf günstig beeinflusst hätte. Es kann dies geschehen sein bei den Thieren, welche mehr oder weniger vollkommen genesen sind, wie No. 1, 2, 14, 15, 17, 18, und dann No. 12, dessen Prognose mindestens zweifelhaft war, wenn wir den günstigen Ausgang von No. 2, 14 und 17 in Vergleichung stellen, denn die letzteren waren alle schwere Erkrankungen. No. 12 wurde auf Veranlassung des Besitzers getödtet.

Wir müssen Siedamgrotzky-Schlegel theilweise zustimmen, wenn sie vorschlagen, sich der antizymotischen Heilmethode zuzuwenden. Ganz und gar können wir Ihnen beistimmen, wenn der Vorschlag dahin ergänzt wird: Anwendung der antizymotischen Heilmethode ohne die antiphlogitische vollständig bei Seite zu lassen. Denn, dass z. B. der Aderlass im Anfange einer Erkrankung eines vollblütigen Pferdes, welches mit Genickkrämpfen behaftet ist, voll am Platze ist, um den weiteren Durchtritt des Transsudats in die Räume des Gehirns zu hindern und somit dem Tode durch Lähmung nach kurzer Krankheitsdauer vorzubeugen, ist mit den Regeln der Therapie durchaus übereinstimmend. Man würde dagegen mit Blutentziehungen schädlich wirken, wenn das Gehirn schon parenchymatös verändert ist. Denn dann würde man das Thier nur unnöthig schwächen, ohne mit der Blutentziehung einen Zweck zu erfüllen. Ebenso behält auch die ableitende Methode nach Haut und Darm ihre Berechtigung. Auch die Anwendung schweisstreibender Mittel bleibt angezeigt, einmal ausgetretene Transsudate zur Resorption zu bringen.

Ausser der Behandlung der einmal erkrankten Thiere fällt jedoch dem Thierarzte noch die Aufgabe zu, der Krankheit möglichst vorzubeugen und die Weiterverbreitung des Ansteckungsstoffes möglichst zu hindern. Hierin dürften wir unsere hauptsächlichste Aufgabe zu suchen haben, da von ihrer Erfüllung der grösste Erfolg zu erhoffen ist. Gründliche Desinfection der befallenen Stallungen, ordnungsmässige Beseitigung der Cadaver sind die Mittel, welche wir bis jetzt für angezeigt halten müssen.

Eine ausreichend erschöpfende Darstellung der Massnahmen, welche beim Ausbruch der Seuche getroffen werden müssen, kann natürlich erst gegeben werden, nachdem das Verbreitungsgebiet der Coccen und ihre Einwanderungsmethode in den Thierkörper vollständig klar erkannt sind.

Referate.

Streptococcus peritonitidis equi.

Von H. J. Hamburger in Utrecht unter Mitwirkung des Cand. med. vet. Klauwers.

(Centralbl. f. Bacteriol. 1896 H. 22/23.)

Ein junges anscheinend gesundes Pferd starb plötzlich auf der Weide ohne erkennbare Ursache. Die Autopsie ergab eine seröse Bauchfellentzündung. Die in die Bauchhöhle abgeschiedene Flüssigkeit enthielt ausser einigen Fibrinfäden und einer geringen Quantität von Leukocyten viele Streptococcen. Da Verf. in ihnen die Ursache der Peritonitis vermuthete, stellte er eine Reihe bacteriologischer Untersuchungen an, deren Resultat er wie folgt zusammenfasst: 1. Die in der Peritonealflüssigkeit enthaltenen Mikroben wachsen in Pferde-, Rinder- und Hundebouillon und zeigen nach wiederholter Ueberimpfung immer wieder die Streptococcenform. 2. Der Mikroparasit entwickelt sich nicht in frischem Rinderserum und zerfällt darin innerhalb kurzer Zeit; in Tage lang, bei 56° C sterilisirtem Rinderserum bleibt derselbe mehr als einen Monat lebensfähig. Im Humor aqueus des Rindes wächst er dagegen gut. 3. Die Streptococcen wachsen ebenfalls schnell in sterilisirtem Pferdeblutserum, in frischer Lymphe, im Humor aqueus und in der Ascitesflüssigkeit des Pferdes. Hieraus folgt, dass im Blute bacterienfeindliche Stoffe vorhanden sind, welche nicht oder in sehr geringer Quantität in der Lymphe vorkommen. 4. Stichkulturen in Pferdegelatine oder Pferdeagar haben die Form einer Säge, an der Oberfläche des Nährbodens bildet sich eine weisse Schicht. Die nach der Koch'schen Vorschrift bereitete Gelatine wird nicht verflüssigt. 5. Die Plattenkulturen bilden runde und ovale rosettenförmige Kolonien. 6. Diese Entwickelung in den verschiedenen Nährböden findet bei Zimmertemperatur, schneller bei Körpertemperatur statt. Unter 13° C hört das Wachsthum auf. 7. Die Streptococcen lassen sich mittels der gebräuchlichen Farbstoffe färben. 8. Bouillonkulturen verschiedensten Alters subcutan, intravenös und intraperitoneal bei Kaninchen und Hund eingespritzt, verursachen nur eine geringfügige Temperatursteigerung. Dahingegen verursachte subcutane Einspritzung einer Bouillonkultur in das Hinterbein des Pferdes eine bedeutende Anschwellung, welche bei Eröffnung eine streptococcenhaltende seröse Flüssigkeit enthielt. Nur einmal wurde beim Pferde eine intraperitoneale Injection ausgeführt, welche eine seröse Peritonitis mit einer Temperatursteigerung von 40° zur Folge hatte.

Ueber die Schafseuche Braxi.

Von Jensen-Kopenhagen.

(Ztschr. f. Fl. u. Milchh. Oktober 1896.

Als Braxi wird eine in Schottland unter den Schafen herrschende Krankheit bezeichnet, die binnen wenigen Stunden zum Tode führt und wahrscheinlich mit dem isländischen Bradsot identisch ist. Dieselbe verursacht jährlich einen bedeutenden Verlust, den Prof. Pamgee auf 150 000 Stück jährlich schätzt. Infolge dessen hat die Bevölkerung daran festgehalten, das Fleisch dieser Schafe möglichst zum Genuss zu verwerthen und dasselbe wird jetzt allgemein gegessen. Die Erkrankung besteht in einer intensiven hämorrhagischen Entzündung des Labmagens mit degenerativen Veränderungen der inneren Organe. Es tritt sehr rasch Fäulniss ein, die Wolle löst sich, die Haut wird dunkelblau und von blutiger Flüssigkeit durchsickert; oft kommt es zur Gasentwicklung im Bindegewebe. Der Geruch ist penetrant. Man bereitet sich Fleisch in der Weise zu, dass nach Abziehen der Haut dasselbe gewaschen und mit Kochsalz behandelt wird. Hierauf wird es in eine Tonne mit Wasser gelegt, in welchem es theilweise den üblen Geruch verliert, sodann wird es wieder gesalzen und geräuchert. Nach einigen Wochen soll es mindestens eben so gut als gesundes Schaffleisch schmecken; es soll aber oft soviel Gas enthalten, dass man es mit grossen Steinen beschweren muss, um die Flüssigkeit und die Gase auszutreiben. Es soll früher sogar Geschäfte gegeben haben, die fast ausschliesslich mit Braxifleisch handelten. Von Nachtheilen ist nichts bekannt.

Digitized by Google

Ueber das Vorkommen von Bilharzia crassa Sonsino in der Leber von Rindern in Sardinien.

(Aus dem hygien. Inst. der kgl. Universität Cagliari.)

Von F. Sanfelice und Ludovico Loi.

(Centralbl. f. Bact. 1896, II. 8/9)

Bilharzia haematobia wurde 1851 von Bilharz in der Portalvene des Menschen entdeckt. Das Vorkommen der Parasiten ist bekannt in Aegypten, an der Ostküste von Africa, in Arabien und Indien. In der Portalvene des Stieres und Hammels wurde 1876 von Sonsino in Zagazig in Aegypten ein ähnlicher Wurm aufgefunden. Sonsino sammelte 35 Stück dieses Parasiten. Unter den lebenden Exemplaren befand sich eine Anzahl Männchen, die noch die Weibchen im Canalis gynecophorus trugen. Mit diesen Parasiten, Bilharzia crassa von Sonsino benannt, sollen 75 % der Schafe Siciliens behaftet sein (Grassi e Rovelli, La Bilharzia in Sicilia, Rendiconti dell' Accademia dei Lincei, Roma, Vol. IV 1888).

Die Verff. haben nun durch ihre Beobachtungen im städtischen Schlachthause zu Cagliari festgestellt, dass der Wurm auch bei den Rindern Sardiniens vielfach angetroffen wird. Die Bilharzia crassa fand sich in der Regel in Gemeinschaft mit einer grossen Anzahl von Distomum lanceolatum und hepaticum in den Gallengängen. In etwa 40 untersuchten Rindslebern wurden 15 Exemplare der Bilharzia gefunden.

Verticale Faltenbildung am Orificium uteri und in der Vagina.

Hess beschreibt in seinem Bericht über die ambulatorische Klinik zu Bern (Schw. Arch. Bd. 38, H. 5) 10 Fälle von verticaler Faltenbildung, deren Vorkommen bereits Frank erwähnt hatte. Am hinteren Ende des Columen uteri bezw. im vorderen der Vagina befand sich eine verticale 2 cm breite und 1 cm dicke Brücke in longitudinaler Richtung, welche den Cervicalcanal halbirte bezw. dessen Halbirung andeutete. Die Untersuchung ergab zur Evidenz, dass es sich um einen Rest der Scheidewand der Müller'schen Gänge handelt. Die Conception kann vielleicht durch solche Scheidewände erschwert werden, für die Geburt bereiten sie kein Hinderniss, wenn sie zur Seite gedrückt werden. Wenn jedoch auf beiden Seiten der kräftigen Brücke eine Extremität hervortritt, so kann auch bei bedeutender Zugkraft das Junge nicht geworfen werden. Es muss dann die eine Extremität reponirt und auf derselben Seite mit der andern hervorgezogen werden, was aber auch keine wesentliche Schwierigkeit macht.

In einem Falle befanden sich im Scheidengewölbe 2 Orificien durch eine 2 cm dicke Brücke von einander getrennt. Beide Canales cervicis waren vollständig geschlossen; sonstige Abnormitäten an den übrigen Theilen nicht vorhanden. — Ein derartiges Verbleiben der ursprünglichen Zweitheiligkeit dürfte zu den seltenen Vorkommnissen gehören.

Fractur des Schulterblattes.

Von Hendricks-Brüssel.

(Annales de méd. vét. Jan. 96)

Eine kleine Vollblutstute von ausserordentlicher Geschwindigkeit (sie hatte im Jahre 1895 32 Preise, darunter 24 erste gewonnen) blieb in einem Flachrennen plötzlich stehen, den rechten Vorderfuss hoch haltend. Gleichzeitig hörte der Reiter einen Knall, als wenn ein Stock zerbrochen wird.

H. sah das Thier kurze Zeit darauf, es befand sich in einem Zustand ausserordentlicher Aufregung, so dass eine Untersuchung nicht möglich war. H. konnte nur eine Anschwellung der Schultergegend wahrnehmen, er liess das Thier in einen Hängeapparat bringen und ordnete kalte Berieselungen an. Am nächsten Morgen fand man das Thier todt im Stalle.

Bei der Section fand H. das Schulterblatt vollständig zersplittert und zählte über 20 einzelne Knochenstückchen.

Castration beim Esel.

Von Benjamin und Weber-Paris.

(Recueil 30. November 1896).

B. hat bei einem von ihm vermittelst Torsion castrirten Esel starke Blutungen der Hodenarterien constatiren müssen, er warnt deshalb vor der auf diese Weise vorgenommenen Operation und räth wegen der Tenuität und der grossen Zerreissbarkeit des Samenstranges beim Esel die Castration bei diesem Thiere nur vermittelst Kluppen vorzunehmen.

W. sagt hierzu, dass in den Gegenden Frankreichs, in welchen Eselzucht stark betrieben wird, dieses häufige Vorkommen der Blutungen in Folge Zerreissung des Samenstranges sehr bekannt sei und dass sogar die empirischen Castrirer deshalb nur die Castration „à testicule couvert" vornehmen. Ausserdem müsse mit der Abnahme der Kluppen und der Hoden möglichst lang gewartet werden.

Tuberculose der Haut.

Von Prof. Bournay-Toulouse.

(Revue vét. Sept. 95)

B. hatte Gelegenheit, bei einem sehr abgemagerten Ochsen Gascogner Rasse Tuberculose der Haut zu beobachten, und dürfte wegen der Seltenheit des Falles die Wiedergabe der Einzelheiten desselben interessant sein.

Das Thier zeigte hier und da auf der ganzen Körperoberfläche angehäufte runde oder eiförmige Knötchen mit regelmässigen Contouren. Dieselben sind etwa mandelgross; sie erinnern gewissermassen an Dasselbeulen; sie finden sich fast überall, auf dem Flotzmaul, auf den Ohren, der Nase, den Extremitäten und namentlich am Schweife, welcher durch die Neubildungen geradezu das Aussehen eines Knotenstockes erhalten hat.

Wenn durch Compression der Haut die darunter liegenden Muskel explorirt werden, so sind Knötchen bis im Innern der Muskel wahrnehmbar. Bei der Section wurde die tuberculöse Natur dieser Tumoren unzweifelhaft festgestellt.

Behandlung des Herpes tonsurans.

Von Prof. Dessart-Brüssel.

(Annales de méd. vét. Mai 96.)

D. empfiehlt, zunächst die Stellen mit Seife zu säubern, sodann Sublimatlösung 1 ‰ mit einer Bürste einzureiben. Hierauf wird eine Mischung von 1 Theil Hydrargy. bichlorat. corros. auf 500 Theile Ol. Juniperi empyreumatic. aufgetragen.

D. giebt an, dass er stets mit einer einmaligen Application dauernden Erfolg erzielt habe.

Ueber die Wirkung der Fiebermittel.

Von Memella.

(D Med. Ztg. 90/96.)

Verf. hat über Wirkung der Antipyretica im physiologischen Institut zu Neapel an Kaninchen experimentirt. Alle Antipyretica, mit Ausnahme vielleicht des Chinins, vermehren in Folge activer, vaso-dilatatorischer Erregung den Wärmeverlust und setzen in Folge toxischer Einwirkung auf die Bestandtheile des Blutplasma die Wärmeproduction herab, indem sie den organischen Verbrennungsprocess verhindern. Die Wirkung auf das Blut ist eine constante und unmittelbare; wo sie besonders ausgeprägt ist, hängt die Antipyrese fast nur von ihr allein und nur wenig von dem vasomotorischen Vorgange ab. Die Wärme-

Digitized by Google

centren und das vasomotorische Centrum sind zur Erklärung der Antipyrese nicht nothwendig; man kommt schon mit ihrer Wirkung auf das Blut und die Gefässganglien aus. Alle Antipyretica setzen den Blutdruck herab und führen eine leichte Herz- und Pulserregung herbei. Wenn Herz- und Athemlähmung eintritt, so ist dieselbe zum grossen Theil die Folge der toxischen Wirkung auf das Blut. Alle Antipyretica setzen den Harnstoffgehalt herab bis auf das Antifebrin und Phenocoll, die ihn vermehren. Die Diaphorese nimmt unter der Wirkung der Antipyretica zu; die Harnausscheidung nimmt demgemäss, ausser bei Antipyrin und Phenocoll, ab. Die meisten Antipyretica werden durch den Urin ausgeschieden; ein Theil von ihnen geht, ohne zerlegt zu werden, durch den Organismus, während ein anderer Theil sich verdoppelt oder sehr wahrscheinlich zur Entsehung von freiem Anilin oder Paramidophenol führt.

Die Verwendung der Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie.

Von Dr. Gottstein.

(Berl. klin. Wochenschr. 41/96.)

Die Schleich'sche Infiltrationsanaesthesie scheint berufen zu sein, in sehr vielen Fällen, bei denen der Chirurg nur bei allgemeiner Narkose operiren zu können glaubte, die allgemeine Narkose zu verdrängen. Die vorliegende Arbeit G.'s, welche aus der chirurgischen Klinik der Universität Breslau hervorgegangen ist, umfasst 118 Fälle, die innerhalb von 5 Monaten nach der Schleich'schen Methode operirt wurden. G. ist der festen Ueberzeugung, dass im Laufe der Zeit die Zahl der so auszuführenden Operationen um ein Bedeutendes vergrössert werden kann. Der Chirurg, der sich gegenwärtig noch dagegen sträubt, bei grösseren Eingriffen die Infiltrationsanaesthesie anzuwenden, weil er die durch sie bedingte Verlängerung der Operation fürchtet, wird zu seiner Freude einsehen, wenn er erst einmal von der Methode Gebrauch gemacht hat, dass hierdurch viele durch die Aether- und Chloroformnarkose hervorgerufenen Zwischenfälle aufgewogen werden, und dass man durch die absolute Ungefährlichkeit der Methode viele Vortheile hat, die dem Operateur bei der Narkose entgehen. In der Breslauer Klinik wurde die Schleich'sche Methode ausser bei der Exstirpation von Tumoren gebraucht: achtmal bei Resection vas. deferent. bei Prostatahypertrophie, Ligatur der Vena saphena (zweimal), Thorakotomie bei Empyem (einmal), Probelaparotomien (zweimal), Hernia incarcerata (zweimal), sowie bei 10 Gastrotomien. In allen Fällen gelang die Methode glänzend und in allen Fällen wurde eine vollkommene Anaesthesie erzielt. (Die Schleich'sche Methode dürfte sehr vortheilhaft auch in der Thierheilkunde Verwendung finden.)

Tagesgeschichte.

†

Dr. August Rabe, Kreisthierarzt a. D. zu Königsberg in der Neumark, Senior des Vereins der Thierärzte für die Provinz Brandenburg, ist am 10. December 1896 im Alter von 85 Jahren verschieden.

Approbirt im Jahre 1833, war Dr. Rabe einer der ältesten oder der älteste preussische Thierarzt, wohl der letzte Studiengenosse Gerlach's. Es war ihm vergönnt, das fünfzigjährige Jubiläum als Thierarzt und Kreisthierarzt, endlich das sechzigjährige Jubiläum als Thierarzt zu feiern.

Der Entschlafene hat sich ausgezeichnet durch die bis in seine letzten Lebensjahre hinein währende Sorgfalt, mit der er der Vervollständigung und Erhaltung seiner wissenschaftlichen Bildung oblag. In seiner Bibliothek fehlte keine Zeitschrift, kein Werk der thierärztlichen Literatur. Er war ein besonders begabter Redner. Einige seiner Reden werden den Hörern in dauernder Erinnerung bleiben. Noch bei dem Jubiläum des Vereins entzückte der mehr denn Achtzigjährige Alt und Jung durch eine Rede von köstlicher Frische und Fröhlichkeit. Er war ein treues Mitglied des Brandenburger thierärztlichen Vereins, so lange ihm seine Kräfte die Theilnahme an den Sitzungen erlaubten.

Er ruhe in Frieden!

Schmaltz.

Zur Erwerbung des Doctor-Titels.

Nachdem vor ca. 15 Jahren das Promotionswesen auf den deutschen Universitäten einer Revision unterzogen worden war, welche nicht sowohl die zu weit gehenden Erleichterungen auf einzelnen Universitäten zu Gunsten des Ganzen aufheben, als auch vor Allem gleichartige Reglements herbeizuführen bestimmt war, sollte man meinen, dass nunmehr allenthalben einheitliche Grundsätze und in der Hauptsache feststehende Regeln geschaffen seien. Dem ist aber keineswegs so. Zunächst ist es nach den vorhandenen gedruckten Reglements thatsächlich unmöglich, zu ersehen, wo etwaige Dispense von einzelnen Hauptbedingungen zulässig sind. Bei einigen wenigen Universitäten ist die Möglichkeit gewisser Dispense in den gedruckten Bestimmungen ausgesprochen; bei den meisten ist dies nicht der Fall bezw. es ist eine solche Möglichkeit direct ausgeschlossen. Dennoch promoviren gelegentlich auch diese Universitäten z. B. Nichtabiturienten. Nachdem unlängst sogar zwei Facultäten der Berliner Universität — und zwar einem Thierarzt gegenüber — eine derartige Ausnahme gemacht haben, kann man wohl sagen, dass alle Universitäten thatsächlich in einzelnen Fällen Ausnahmen machen. Dies ist ja auch, wenn eine Beurtheilung von Fall zu Fall erfolgt, sehr richtig. Aber es würde doch dann auch unbedenklich sein, in den gedruckten Bestimmungen, die doch zur allgemeinen Orientirung da sind, diese Eventualität zu erwähnen; man könnte sie ja zur Abschreckung zahlreicher Gesuche bis zur anscheinenden Unzugänglichkeit verklausuliren. Thatsächlich hat sich in den letzten Jahren, in denen Thierärzte in grosser Zahl an den verschiedensten deutschen Universitäten promovirt haben, nur eine Regel ergeben: Wer in der Lage ist, einen Dispens, z. B. von der Beibringung des Maturitätszeugnisses, nachsuchen zu müssen, hat nur dann Aussicht auf Zulassung zur Promotion — dann aber auch überall, dort leichter, dort schwieriger —, wenn er die Befürwortung eines Ordinarius erlangt, in dessen Institut er zuvor behufs Abfassung der Dissertation gearbeitet hat. Ohne diese besondere Arbeitszeit an Ort und Stelle dürfte heute die Promotion überall, wenn überhaupt noch möglich, so doch sehr schwierig sein.

Ein unzweifelhafter Uebelstand aber ist es, wenn die Promotionsbedingungen der einzelnen Universitäten Ungleichheiten in Nebenfragen aufweisen, die aus den gedruckten Reglements gar nicht zu ersehen sind und doch gelegentlich ein ernstliches Hinderniss werden. So schreibt mir Herr Thierarzt Rud. Schmidt, jetzt in Leipzig, welcher früher in Berlin studirt und zugleich medicinische Vorlesungen belegt hatte, er sei in Würzburg von der medicinischen Facultät (welche das von ihm vorgewiesene Realgymnasial-Abiturienten-Zeugniss, nicht die Gymnasialmaturität, zur Bedingung macht) nur deshalb nicht zugelassen worden, weil er seinen medicinischen Studien nicht als immatriculirter Student, sondern als Hörer obgelegen habe.

Ich lenke die Aufmerksamkeit auf diesen Fall, weil sich in meinem Veterinärkalender die Bemerkung findet, es sei gleichgültig, ob man die nothwendigen Universitätsstudien als Hörer absolvire oder sich immatriculiren lasse. Die gedruckten Reglements der Universitäten, ebenso die Bücher, welche die Kunst

Digitized by Google

Doctor zu werden, behandeln, schweigen sich über diesen Unterschied vollständig aus. Man ist also auf persönliche Informationen angewiesen. Ich habe mir eine solche seiner Zeit aus erster Quelle von dem damaligen Decan der juristischen Facultät zu Berlin erbeten, welcher mir mittheilte, es sei die Immatriculation nicht nothwendig mit der überzeugenden Begründung: es kommt doch nur auf den Nachweis der thatsächlich genossenen Bildung an. In der That sollte man dies für die einzig begründete Auffassung halten und ich habe daher auch um so weniger gezögert, anzunehmen, dass dieser Grundsatz wie in Berlin, so auf allen Universitäten befolgt werde, als doch eben gleichartige Grundlagen für die Promotion bestehen sollen und überdies die grossen Universitäten wegen ihres Materialüberflusses die strengsten Auffassungen zu vertreten pflegen.

Der vorliegende Fall lehrt, dass es vorsichtiger ist, sich das Universitätsstudium durch Immatriculation bescheinigen zu lassen. Freilich hat dies seine Schwierigkeit, denn bestimmungsgemäss kann man zwar an der Universität und an einer anderen Hochschule gleichzeitig Hörer, aber nicht an beiden immatriculirt sein.

Schmaltz.

Oldenburg: Jubiläum.

Der langjährige Vorsitzende des thierärztlichen Vereins für das Herzogthum Oldenburg, Herr Landesoberthierarzt Dr. Greve in Oldenburg, wird am 1. Januar 1897 sein 60jähriges Jubiläum als Staatsdiener feiern können. Obengenannter Verein wird zu Ehren des Jubilars am 10. Januar 1897 Nachmittags 3 Uhr in Hoyer's Weinkeller zu Oldenburg ein Festessen veranstalten.

Anfrage, betr. Prüfung von Trichinensuchern.

Durch einen Einzelfall hat sich kürzlich herausgestellt, dass den Departementsthierärzten in Preussen noch nicht in allen Bezirken, wie im deutschen Veterinärkalender angenommen worden ist, grundsätzlich das Recht eingeräumt ist, Prüfungen von Trichinenschauern vorzunehmen. Ich würde denjenigen Herren Departementsthierärzten, welche sich in dem gleichen Falle befinden, d. h. das Prüfungsrecht nicht haben, sehr dankbar sein, wenn sie mir eine kurze Mittheilung hierüber zugehen liessen, damit klargestellt wird, ob es sich um eine vereinzelte Ausnahme handelt oder ob thatsächlich die oben citirte Annahme noch nicht regelmässig zutrifft.

S.

Landwirthschaftskammer für die Provinz Sachsen.

Namens der Landwirthschaftskammer für die Provinz Sachsen ersucht uns Herr von Mendel, die Angabe in No. 49 d. B. T. W., dass behufs Erforschung der sog. Borna'schen Krankheit der Pferdezuchtverein für die Kreise Delitzsch und Bitterfeld den Herrn Minister um Entsendung eines Sachverständigen gebeten habe, dahin zu berichtigen, dass dieses Gesuch von der Landwirthschaftskammer ausgegangen sei.

Bacteriologischer Fortbildungs-Cursus.

Auch in Greifswald hat ein bacteriologischer Cursus für beamtete Thierärzte unter Leitung des Departementsthierarztes Baranski im gerichtlich-medicinischen Institut des Kgl. Kreisphysikus Prof. Beumer in der Zeit vom 7.—12. December stattgefunden.

Personalien.

Auszeichnung: Dem Grossh. Hessischen Kreisveterinärarzt Dr. R. Güngerich ist das Ritterkreuz 2. Classe des Verdienstordens Philipp des Grossmüthigen verliehen worden.

Ernennungen: Thierarzt Rauschert-Buk ist zum int. Kreisthierarzt für den Kreis Grätz mit dem Amtssitz in Opalenitza ernannt worden. — Thierarzt Oehr-Schöningen ist mit der Ausübung der Fleischbeschau daselbst betraut worden.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt L. Honigmann hat sich in Dessau, Thierarzt R. Iskraut in Trendelburg — niedergelassen. — Districts- und Controlthierarzt G. Schneider-Mittenwalde ist als Districtsthierarzt nach Murnau, Thierarzt Sigmund Settele als Assistent des Bezirksthierarztes G. Hermann nach München, Thierarzt Xaver Oettle-Ronsberg als Assistent des Bezirksthierarztes Hermann nach Schwabach, Thierarzt Th. Krafft-Darmstadt als Districtsthierarzt nach Göllheim (Pfalz) — verzogen.

In der Armee: Preussen. 22. November. Simmat, Oberrossarzt vom Hus.-Rgt. No. 5, zum 1. December 1896 in den Ruhestand versetzt.

Todesfall: Dr. Emil von Wolff, bekannt durch die Aufstellung seiner Tabellen über die chemischen Bestandtheile der Pflanzen und die Zusammensetzung der Futtermittel. — Kreisthierarzt Dr. Rabe-Königsberg i. N.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. October gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals No. 40.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Gumbinnen: Oletzko (300 M. Stz. und voraussichtlich 600 M. Krz.) zum 4. April 1897. Bew. bis 1. Januar 1897. — R.-B. Posen: Schildberg (600 M. Stz. und 1550 Krz.).

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: 3. Kreisthierarztstelle für den Stadtkreis Breslau. — R.-B. Coblenz: Zell (1350 M. Krz.). — R.-B. Danzig: Dirschau (300 M. Stz., 600 M. Krz.). — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Gumbinnen: Sensburg (300 M. Krz.). — R.-B. Merseburg: Mansfelder Gebirgskreis mit Wohnsitz in Mansfeld. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Plön. — R.-B Stettin: Greifenhagen.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Angerburg: 2. Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs. Näheres Magistrat. — Bockenheim: Inspector (2700 M.). Bew. bis 5. Januar 1897 an das Gewerbeamt zu Frankfurt am Main. — Bromberg: Director (3000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Coblenz: Director zum 1. Januar 1897 (3500 M jährlich steigend bis 5000 M.). Bew. bis 24. December an den Oberbürgermeister. — Eisenach: Inspector zum 1. Januar 1897 (2600 M., freie Wohnung, Heizung und Garten). Bew. an den Vorstand der Fleischerinnung. — Lübeck: Schlachthaus-Hilfsthierarzt zum 1. März 1897 (2400 M.). Bew. bis 1. Februar 1897 an die Schlachthausverwaltung. — Neustadt (Westpr.): Inspector (1800 M. steigend bis 2100 M., freie Wohnung, Feuerung und Licht). Bew. bis 1. Februar 1897 an Magistrat. — Raguhn: Thierarzt als Schlachtviehbeschauer (800 M.). Näheres Magistrat. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Kattowitz O.-S.: 2. Schlachthofthierarzt (2000 M. und 300 M. Miethsentschädigung). Bew. an Magistrat. — Krefeld: Thierarzt. Bew. an Oberbürgermeister. — Punitz: Schlachtviehbeschauer zum 1. Januar 1897 (etwa 1600 M. Bew. am Magistrat — St.-Johann (Saar): Verwalter zum 1. April 1897 (3000—3600 M., freie Wohnung, Licht und Feuerung). Bew. an Bürgermeister. — Stettin: 2. Schlachthausthierarzt zum 1. December (2100 M. steigend bis 3000 M.). Bew. an Magistrat. — Trachenberg (Schles.): Inspector zum 1. April 1897 (1200 M., freie Wohnung etc.). Meldungen an Magistrat.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekannt gegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Flörsheim: Thierarzt. Meld. an Bürgermeister — Insel Föhr. — Freschen: Thierarzt (Einnahme durch Fleischbeschau ca. 1500 M.). Auskunft Bürgermeisteramt. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Liebstadt (Sachsen): Thierarzt (850 M. Beihilfe). Bew. an Bürgermeister. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.): — Viernheim: Thierarzt (800 M.). Bew. an die Bürgermeisterei. — Wansen. — Weferlingen. — Halbinsel Wittow (Rügen): Thierarzt (900 M.) Bew. an Gutspächter Fock-Presenske bei Altenkirchen (Rügen). — Zachan.

Besetzt: Staatsstelle Grätz; Privatstelle Trendelburg.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin. thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 52.** Ausgegeben am 24. December.

Inhalt: **Marder:** Ueber die Vorhautentzündung des Rindes. — **Vogel:** Vergiftungsversuch mit Chlorbarium beim Hunde. — **Siebert:** Tödtlicher Ausgang nach einer Chlorbarium-Injection. — **Hohmann:** Zur Behandlung der Sprunggelenksentzündung beim Rind. — **Ehlers:** Perforirende Bauchwunde bei einem Pferde mit günstigem Ausgange. — **Teetz:** Kleine Mittheilungen. — **Referate:** Guittard: Differentialdiagnose der Urticaria des Schweines. — Solimani: Radicaloperation einer Hernia umbilicalis bei einem Hunde. — Hendricks: Zerreissung der inneren Schenkelmuskel. — Bussenius und Siegel: Zur Frage der Uebertragung der Maul- und Klauenseuche auf den Menschen. — Sobelsohn: Taschen-Ophthalmoscop. — Kleine Mittheilungen. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vacanzen.

Ueber die Vorhautentzündung des Rindes.

Von

H. Marder-Zinten,

Thierarzt.

Am 6. October d. J. wurde ich zu dem Rittergutsbesitzer L. in D. herausgebeten, woselbst ein Ochse schwer erkrankt sein sollte. Die Anamnese ergab, dass der Ochse noch Tags zuvor auf der Weide gewesen war und erst am Abend eine Verminderung der Fresslust und eine Anschwellung am Bauche bemerkt worden war. Ausserdem hatte der Schäfer bemerkt, dass der Urin am Morgen des 6. October nur tropfenweise abgesetzt wurde. Bei der Palpation der Geschwulst zeigte der Ochse grosse Schmerzen. Die Geschwulst war etwa 60 cm lang, etwa 40 cm breit, 30 cm tief und reichte vom Hoden über den Nabel hinaus bis in die Brustbeingegend. Die Temperatur im Mastdarm betrug 39,4°. Da das Thier sich eine nähere Untersuchung der Geschwulst nicht ruhig gefallen liess, so liess ich es niederschnüren und Hinter- und Vorderfüsse mittelst starker Stricke an Balken so befestigen, dass ein Schlagen des Thieres unmöglich war. Da eine Bruchpforte nicht bestand, die Geschwulst sich auch beim Liegen des Thieres nicht verkleinerte, so war ein Bauchbruch ausgeschlossen. Durch einen grösseren Abscess konnte die Geschwulst auch nicht bedingt sein, weil Fluctuation nicht im mindesten vorhanden war. Es war somit nicht schwer, die Diagnose „Vorhautentzündung“ zu stellen, um so mehr als die Haut in der Nähe des Schlaucheingangs stark geröthet und der Eingang zum Schlauch verklebt war. Zunächst wurde die ganze Geschwulst mit lauwarmem Wasser gewaschen, der Haarpinsel am Schlaucheingange weggeschnitten und die Verklebung gelöst. Darauf wurde das Ganze noch einmal mit Lysolwasser abgespült. Ich versuchte dann einen Finger einzuführen, was auch mit Mühe gelang. Darauf wurde vermittelst des Irrigators, der auf meine Veranlassung auf jedem Gute hier zur Hand ist, lauwarmes Wasser in den Schlauch eingefüllt. Es war jetzt möglich, mit dem Finger gut in den letzteren einzugehen und angesammeltes Smegma zu entfernen. Gleichzeitig gelang es auch nekrotische Schleimhautfetzen hervorzuholen. Es wurde angeordnet täglich dreimal den Schlauch mittelst des Irrigators mit je zwei Liter lauwarmen Wassers auszuspülen. Als entzündungswidriges Mittel und als Desinficiens wurde angeordnet: Plumb. acetic. 120,0, Alum. crud. 80,0. D. S. Ein Esslöffel auf 1 Liter Wasser. Dieses sollte jedesmal nach dem Ausspülen angewendet werden. Ausserdem ordnete ich an, dass der Ochse zum Ausspülen jedesmal niedergelegt wurde. Als ich ihn am 8. October wieder untersuchte, war eine kleine, aber verhältnissmässig unbedeutende Besserung eingetreten. Er hatte etwas mehr Appetit während dieser Tage gezeigt, hatte auch den Harn am 7. October nicht mehr tropfenweise, sondern in schwachem Strahle abgesetzt. Am 8. October jedoch floss der Urin wieder nur in Tropfen ab. Die Temperatur war noch etwas erhöht und betrug im Mastdarm 39,3°. Im Allgemeinen machte der Patient noch einen schlechten Eindruck. Die Geschwulst hatte sich in diesen Tagen stark vergrössert und der Schlaucheingang war fest verschwollen. Ich entschloss mich zu einer Spaltung des Praeputiums und liess den Ochsen niederlegen. Nach erfolgter Desinfection wurde die Vorhaut mit einem starken geraden Tenotom durch einen kräftigen Schnitt nach seitwärts gespalten. Die Vorhaut war hier so stark geschwollen, dass sie schon am Eingang eine Stärke von 6—8 cm hatte. Nachdem der Schlauch nun gründlich gereinigt und abgestorbene Schleimhautfetzen entfernt waren, wurden auf der linken Seite der Geschwulst drei gerade vertikale Einschnitte in in die letztere gemacht. Bei Druck floss etwas Blutwasser ab, welchem ein urinöser Geruch anhaftete. Die sonstige bisherige Behandlung wurde für die nächsten Tage fortgesetzt. Am 10. October war die Geschwulst auf der linken Seite bedeutend gefallen, der Ochse zeigte guten Appetit, die Temperatur betrug 38,7°. Es wurden jetzt noch drei weitere Einschnitte auf der rechten Seite der Geschwulst gemacht. Auch hier machte sich der durch Harninfiltrationen veranlasste urinöse Geruch bemerkbar. In den nächsten Tagen wurden noch Ausspülungen mit Wasser und essigsaurer Thonerde gemacht und acht Tage nach der ersten Behandlung war das Thier hergestellt.

Vergiftungsversuch mit Chlorbarium beim Hunde.

Von

Dr. **Vogel**-Kreuznach,

Thierarzt.

Eine Notiz in No. 24 der Berliner Thierärztl. Wochenschrift, wonach Thierarzt Klingner die Entdeckung gemacht habe, dass das Chlorbarium beim Hunde blitzähnlich wirke und beim Vergiften solcher mannigfache Vorzüge vor Blausäure und anderen zu diesem Zwecke verwendeten Giften habe, hat mich zu folgenden gelegentlichem Versuche veranlasst:

Ein etwa elf Jahre alter Dächsel, der von einem anderen Hunde mehrfache grössere Bisswunden davontrug, seit drei Tagen apathisch

Digitized by Google

dalag, fast gar nicht mehr freiwillig Nahrung zu sich nahm und sich schlecht vom Platze bewegen konnte, sollte getödtet werden, und ich beschloss, im Vertrauen auf die blitzähnliche Wirkung, Chlorbarium dazu zu verwenden. Die Dosis und Art der Application ist in obiger Notiz nicht vermerkt, und ich ging also nach eigenem Ermessen vor. Ich löste 1 g Chlorbarium in etwa 10 g gewöhnlichen Wassers und flösste es dem Hunde ein wobei nur sehr wenig verloren ging. Der Hund kroch freigelassen alsbald auf sein Lager, machte einige Minuten lang Bewegungen mit Zunge und Kiefern, als wenn er sehr unangenehme Geschmacks-Empfindungen habe, blieb dann aber ruhig liegen, athmete insbesondere wie bisher ganz ruhig, und ich wartete vergeblich auf die blitzähnliche Wirkung. Nach gut 10 Minuten nach der Application verliess er plötzlich sein Lager und eilte zwei Stockwerke hinab, wobei er schon unterwegs ein Bröckchen Koth verlor, in den Hof, setzte dort eine grössere Portion festerer Excremente ab, war unruhig, ging hin und her und drängte nun noch öfters auf den Koth, welcher in kleinen und flüssigeren Portionen abging, auch erbrach er einmal eine grössere Menge Schleim. Da aber der erwartete schnelle Tod ausblieb, so applicirte ich ihm alsbald, etwa 17 Minuten nach der ersten Dosis, eine ebenso grosse Dosis, in 4 g Wasser gelöst, subcutan in der linken Flanke, wobei nichts verloren ging. Auch hiernach erfolgte öfteres Drängen und Niedersetzen, meist ohne Abgang, und zeitweiliges kurzes Niederlegen. Ich beobachtete ihn so noch eine halbe Stunde lang, und da ich dann weg musste, es war gegen 7 Uhr Abends, so empfahl ich, ihn weiter zu beobachten und beschloss, ihn anderen Tages, wenn er noch lebe, mit Cyankali zu vergiften, wie ich es gewöhnlich thue. Des anderen Tages sagte man mir, dass der Hund nach meiner Entfernung in einen geschlossenen Raum gebracht wurde, dort sich auf sein Lager hingelegt habe und um halb elf Uhr Abends, also 4—5 Stunden nach Anwendung des Mittels, noch lebend dort liegend, aber stöhnend und theilnahmlos gesehen worden sei; Morgens habe man ihn todt dort aufgefunden.

Ich bemerke noch, dass der Hund seit den empfangenen Verletzungen drei Tage lang keinen Stuhlgang gehabt haben soll und auch einen Flankenbruch rechterseits davongetragen hatte. Das von mir angewandte Chlorbarium war in gut verkorkten Gläschen, grammweise dosirt, aufbewahrt und löste sich vollständig und fast wasserhell klar.

Das Misslingen des Versuches war mir recht unangenehm, da, wenn auch der schliessliche Tod des Thieres dem Chlorbarium zuzuschreiben ist, die Besitzer der Thiere, wenn sie einmal zur Vergiftung entschlossen sind, die Thiere doch auch möglichst schnell und schmerzlos beseitigt haben wollen, jedenfalls hat es mich vor weiteren solchen Versuchen abgeschreckt; eine nochmalige andere Applicationsmethode (intravenös), die vielleicht schneller zum Ziele führt, aber mir beim Hunde wohl nicht so leicht als bei Pferden ausführbar erscheint, konnte ich in diesem Falle nicht mehr anwenden.

Tödtlicher Ausgang nach einer Chlorbarium-Injection.

Von
E. Siebert-Aschersleben,
Rossarzt a. D.

Da schon mehrere Fälle bekannt sind, wo nach einer Chlorbarium-Injection das betr. Pferd plötzlich crepirt ist, so habe ich dieses Mittel nur in einzelnen Fällen, im Ganzen bis jetzt ca. 30 Mal, angewendet und erzielte im Allgemeinen auch gute Wirkung damit. Bei einem 13jährigen, kräftigen, ostpreussischen Pferde, welches kürzlich an Kolik litt, und bei welchem ich durch Eserin-Injection und späterer Verabreichung von 8 g Calomel keinen Kothabsatz erzielen konnte, injicirte ich nach 6stündigem Bestehen der Krankheit 0,75*) Chlorbarium in die Jugularis. Kurze Zeit darauf warf sich Patient nieder, drängte ganz collosal auf den Mastdarm, ohne jedoch Koth abzusetzen, strampelte fürchterlich mit den Beinen, stiess ein Paar Schreie aus, wie ich sie bei Pferden nie gehört habe, streckte sich und war todt. Dieser plötzliche Tod war mir um so unangenehmer, da ich dem Besitzer erst kurz vorher versichert hatte, dass eine directe Todesgefahr vorläufig nicht vorläge, eine solche auch durchaus nicht zu erwarten stand, da das Pferd vor der Injection von mir erst genau untersucht war und ich vollständig normalen Puls constatirt hatte. Nach diesem Misserfolg werde ich Chlorbarium als Injection nicht wieder verwenden, denn bei den ca. 3000 Eserin-Injectionen, welche ich bis jetzt gemacht habe, ist mir kein einziger Todesfall als directe Folge der Injection vorgekommen. Bei passender Gelegenheit werde ich Chlorbarium von jetzt ab öfter innerlich verabreichen, denn bei einer an Verstopfung leidenden Kuh, welcher der Besitzer bereits mehrere Pfund Glaubersalz ohne jede Wirkung eingegeben hatte, verordnete ich 6 g Chlorbarium mit 1 Liter Wasser einzugeben und soll hiernach die Wirkung eine recht ergiebige gewesen sein.

Zur Behandlung der Sprunggelenksentzündung beim Rind.

Von
G. Hohmann - Borken,
Thierarzt.

Am 30. Juni d. J. von einem hiesigen Viehhändler aufgefordert, eine lahme Kuh in Behandlung zu nehmen, untersuchte ich dieselbe sofort. Sie war ca. 3½ Jahre alt, schlank gebaut und mager. Am linken Sprunggelenk, hauptsächlich an der Innenfläche desselben (weniger bemerkbar an der Aussenfläche) bestand eine vermehrt warme, schmerzhafte Anschwellung. Dieselbe sollte plötzlich entstanden sein. Die Kuh lahmt auf dem betreffenden Hinterschenkel; im Schritt wird der linke Hinterschenkel sozusagen mähend, mit Vermeidung stärkerer Beugung im Sprunggelenk, vorgeführt und beim Auftreten schonend, unter Vermeidung normalen Aufstützens der Körperlast, belastet. Im Stall liegt die Kuh viel, ist schwerer zum Aufstehen zu bewegen; Appetit, Rumination und Defäcation normal. Ursachen für eine Lahmheit fanden sich an den Klauen, den Zehengelenken und deren Bändern und Sehnen, dem Knie- und Hufgelenk und deren Muskeln nicht vor. Die Kuh hatte Tags zuvor einen Fussmarsch gemacht; wie weit, konnte ich nicht erfahren. Dieselbe sollte ausserdem frischmilchend sein und nicht lange vorher gekalbt haben, gab aber, nach der Beschaffenheit des noch wenig entwickelten Euters zu urtheilen, nicht viel Milch. Bei Besichtigung des Euters und der äusseren Geschlechtstheile war mir überhaupt zweifelhaft, ob die Kuh in letzter Zeit gekalbt hatte. Von dem gegenwärtigen Besitzer war hierüber nichts Sicheres zu erfahren. Ob die Nachgeburt bald nach dem Kalben abgegangen war, konnte oder wollte mir der gegenwärtige Besitzer nicht mittheilen.

Ich diagnosticirte nach dem vorliegenden Befund eine durch mechanische Ursachen, einen Fehltritt, eine Verstauchung mit Zerrung des Bandapparats am Sprunggelenk der an Marschiren vielleicht nicht gewöhnten Kuh, entstandene mit secundärer Synovitis verbun dene sogenannte idiopathische Sprunggelenksentzündung. Eine infectiöse Entzündung war ausgeschlossen, weil fieberhaftes Allgemeinleiden nicht vorhanden war.

*) Nachdem Prof. Dieckerhoff darauf hingewiesen hat, dass die wenn auch ausnahmsweisen so doch möglichen Todesfälle durch fractionirte Dosirung sicher vermieden werden können (B. T. W. No. 6), ist es aber auch nicht richtig, mindestens unvorsichtig, eine so hohe Dosis auf einmal anzuwenden.

Digitized by Google

Angeregt durch die von dem Schweizer Bezirksthierarzt Strebel bei derartigen Krankheitszuständen des Sprunggelenks des Rindes in Anwendung gebrachte Behandlung (Therapeut. Jahrbuch 1894), verordnete ich Ruhe und zunächst Umschläge eines Breies von Lehm und (Essig-) Wasser auf Sackleinwand dick aufgelegt, täglich mehrmals erneuert und in der Zwischenzeit durch Nachgiessen etwas frischen Brunnenwassers kühl erhalten. Diese Behandlung sollte 6—8 Tage fortgesetzt werden.

Bei am 4. Juli wiederholtem Besuch konnte ich wahrnehmen, dass die empfohlene Behandlung schlecht durchgeführt worden war. Um das erkrankte Gelenk war mittelst Sackes wohl ein- oder mehrmals eine Portion Lehmbrei umgeschlagen worden, aber eine ordentliche Befestigung des Umschlags und anhaltendes Kühlen, wie es nöthig ist, wenn man Erfolg haben will, hatte offenbar nicht stattgefunden. Hitze und Schmerz waren wohl etwas zurückgegangen, aber ebenso noch vorhanden wie die Anschwellung, welche meines Erachtens hervorgerufen war durch eine sero-fibrinös-synovitische Absonderung der Synovialschleimhaut der Sprunggelenkshöhlen. Diese Anschwellung tritt nach Strebel's Beobachtungen, neben Schmerz und Hitze, besonders an der Innenfläche des Sprunggelenks auf. Um weitere Behandlung ersucht, machte ich eine Einpinselung der Innenfläche der Haut des Sprunggelenks mit Tinct. Jodi und hätte gern einen Eisumschlag applicirt. Es musste aber in Ermangelung von Eis resp. Bereitwilligkeit des Besitzers bei der Empfehlung der Fortsetzung der Lehmbreiumschläge sein Bewenden haben. Der Appetit und die Verdauung des Patienten waren immer noch zufriedenstellend, die schlechtgenährte, lahme Kuh lag aber, in Folge des bei der Belastung im Stehen wohl schmerzhaften Zustandes am linken Sprunggelenk, auf dem mit Strohstreu nicht sonderlich versehenen und durch die weiche Beschaffenheit des Mistes und den abgesetzten Urin nach hinten zu ziemlich quatschig-schmutzigen Stallboden. Am 5. Juli der gleiche Zustand.

Um weitere Behandlung gedrängt liess ich, im Vertrauen auf den Erfolg der von Strebel empfohlenen Behandlung, am 7. Juli eine scharfe Einreibung von Cantharid. pulv. 5 : 25 Adeps suillus leni calore liquefact. auf der Innenfläche des Sprunggelenks an der am meisten durch die Füllung der unteren, inneren Abtheilung der Sprunggelenkshöhle vorgewölbten Stelle der äusseren Haut einmal appliciren. Die Einreibung erfolgte im Liegen des Patienten auf einer etwa handtellergrossen Fläche der Haut durch das Dienstmädchen, welches das Vieh fütterte, in meiner Gegenwart. Die Salbe wurde dabei 10 Minuten lang mit zwei Fingern leicht massirend in die Haut eingerieben und dabei etwa die Hälfte der 25 g betragenden Salbenmenge verbraucht.

Hiernach abwartende Behandlung. Bei wiederholtem Besuch am 8. und 9. Juli war infolge der scharfen Einreibung eine stärkere entzündliche Anschwellung an der Innenfläche der Haut des Sprunggelenks vorhanden. Die in die Haut eingeriebene scharfe Salbe hatte aber jedenfalls durch die Haut hindurch ihre entzündungserregende Wirkung geltend gemacht und die an der Stelle der Hervorwölbung nahe unter der Haut liegende Sprunggelenkskapselwand in Mitleidenschaft gezogen, denn die Anschwellung und Spannung der Gelenkskapselwand, der hier vortretenden untern, innern Abtheilung derselben, hatten zugenommen. Patient lag noch mehr, war schwer zum Aufstehen zu bewegen, Appetit und Rumination waren verschlechtert.

Durch das Liegen oder beim Aufstehen der Kuh war wohl etwas Salbe an die Haut der beiden linken Striche gekommen (ich wüsste, abgesehen von böswilliger Einreibung durch unberufene Hand, keinen andern Erklärungsmodus) und hatte hier etwas Hautentzündung an der Aussenfläche des oberen Theils der Zitzen hervorgerufen, welche das Ausmelken der beiden linksseitigen Euterviertel erschwerte. Beim Einreiben des Patienten im Liegen hatte ich mich überzeugt, dass der eingeriebene Theil der innern Sprunggelenksfläche mit den Strichen und dem Euter nicht in Berührung war. Dennoch konnte beim Liegen der Kuh auf der andern Körperseite oder beim Hinlegen resp. Aufstehen eine Berührung stattgefunden haben. Ein prophylactisch von mir empfohlenes Bestreichen der Haut um die eingeriebene Stelle mit Mehlwasserbrei und ebenso der Haut der Striche und der linken Euterhälfte auf der äusseren, dem Sprunggelenk zugewandten Seite war unterblieben. — Während der Besitzer der Kuh diesem Umstand weniger Bedeutung zumass, beschuldigte mich der Bruder des betr. Viehhändlers eines Tags, ich hätte durch die Salbe die Kuh noch mehr lahm und kränker und das Euter an den Strichen wund gemacht, sodass die, wie schon erwähnt angeblich frischmilchende Kuh nicht gemolken werden könnte nnd deswegen die Milch verginge. Im Bewusstsein einer lege artis stattgehabten Behandlung konnte ich dem Frechen einfach den Rücken zukehren. — Infolge dieser unverschämten Aeusserung des Bruders des betr. Viehhändlers besuchte ich den Patienten vorläufig nicht weiter. Da aber keine Besserung, sondern Verschlimmerung eintrat, schickte der Besitzer am 21. Juli seinen Sohn zu mir und bat mich, der Kuh das Bein aufzuschneiden, weil Eiter darin wäre. Dem Besitzer stellte ich vor, welche Gefahren mit der operativen Eröffnung einer Gelenkshöhle verbunden wären, derselbe meinte aber: „Der Kopf geht nicht ab". Es lag jetzt meines Erachtens eine sero-fibrinös-eitrige Entzündung der linken Sprunggelenkssynovialis vor, innere Körpertemperatur per rectum 39,6° C. Patient mager, schwächlich, liegt viel infolge des beim Stehen schmerzhafteren Zustands am Gelenk, frisst weniger und ruminirt unvollständiger. Das Futter bestand, soweit ich mich davon überzeugen konnte, hauptsächlich aus Heu und zum Getränk Brunnenwasser mit Kleien. Die Strohstreu, auf der Patient liegt, wie schon erwähnt, hinten nicht reichlich und quatschig-schmutzig. Unter antiseptischen Cautelen: Reinigen der Haut und dann des Instruments mit 5 pCt. Carbolwasser, wurde nun im Stehen des Patienten ein Einstich mit dem Probetrocar an der am meisten vorgewölbten Stelle der untern, innern Abtheilung der Gelenkshöhle, möglichst tief nach abwärts, durch die Haut, die fibrösen Schichten der Gelenkkapsel und die Synovialschleimhaut bis in die Gelenkshöhle gemacht. Nach dem Ausziehen des Stilets kam, auch beim Druck auf die Anschwellung an der Innenseite des Gelenks, aus dem Lumen des 2 mm im Durchmesser starken Probetrocarröhrchens nichts zum Vorschein. Aber nach dem Zurückziehen des letzteren kam bei kräftigem Druck auf die Anschwellung auf der Innenseite des Gelenks ein Tropfen dicker, zäher, rahmartiger guter Eitermasse zum Vorschein. Nunmehr wurde an der Stelle des Einstichs mit dem Probetrocar ein Einstich mit der zweischneidigen Lancette, die Schneiden nach oben und unten gerichtet, bis in die Gelenkhöhle gemacht und der Sohn des Besitzers entleerte nun nach meiner Anweisung durch anhaltendes, kräftiges massirendes Drücken von der Aussenfläche auf die innere Gelenkfläche übergehend, soviel als möglich war, im Ganzen eine mässige Menge der vorher beschriebenen gelben, dicklich-zähen Eitermasse. Es war dies meines Erachtens kein infectiöser Eiter, gebildet durch Eindringen und Vermehrung von Mikrococcen (Staphylococcus pyogenes aureus oder Streptococcus pyogenes u. a.), sondern vielmehr eine eiterartige Masse, abgesondert von der Synovialis der Sprunggelenkshöhle, gebildet durch die reizende Einwirkung der scharfen Einreibung durch die Haut auf die fibrinöse Wand der Gelenkskapsel und die letztere auskleidende Synovialschleimhaut mit ihrem sero-fibrinös-synovitischen Inhalt, und wohl hauptsächlich bestehend aus einer Mischung von weissen Blutzellen mit Fibrin

Digitized by Google

und Synovialflüssigkeit, dicklich in Folge der Beimengung der Gelenkssynovia.

Ich nehme an, dass durch den Einstich mit der Lancette der Theil der Gelenkskapsel an der Innenfläche des Sprunggelenks (und zwar an der möglichst tiefen Stelle) geöffnet wurde, welcher die untere der drei Gelenksrollen des Rollbeins mit dem beim Rind verschmolzenen grossen schifförmigen und dem Würfelbein (Kahn-Würfelbein, os scapho-cuboideum Frank) verbindet und der mit den anderen Abtheilungen der Sprunggelenkshöhle, welche der gemeinschaftliche Theil des Kapselbands zwischen dem untersten Theil des Unterschenkelbeins und dem Gelenktheil des Fersenbeins auch um die beiden andern Gelenkrollen des Rollbeins bildet, communicirt. Bekanntlich werden beim Rind sämmtliche Gelenksflächen des Rollbeins von einer gemeinschaftlichen Gelenkskapsel umschlossen, deren Abtheilungen communiciren, während die unterste Abtheilung des Sgrunggelenks, welche das obere Ende des metatarsus mit der unteren Reihe der Sprunggelenksknochen verbindet, gegen die oberen, communicirenden Theile der gemeinsamen Sprunggelenkshöhle vollständig abgeschlossen ist. Dies nur zur oberflächlichen Orientirung über die anatomischen Verhältnisse des complicirt gebauten Sprunggelenks des Rindes.

Hierauf wurde die Gelenkshöhle mittelst Glasspritze mit langer Spitze soweit als möglich mit einer hinreichenden Menge frisch bereiteter, schwacher ca. 1 proc. wässriger Creolinlösung ausgespritzt, diese mit den Resten der durch die Creolinemulsion verdünnten, dicklichen eitrigen Masse durch massirendes Drücken von der äusseren auf die Innenfläche des Gelenks übergehend möglichst wieder entfernt, die Operationswunde mit Wundwatte abgetrocknet und dann mittelst ein wenig aufgelegter, dünn ausgebreiteter Wundwatte und wiederholtes Ueberpinseln von Jodoformcollodium 1 : 10 gut verschlossen. Am 22. Juli und den folgenden Tagen täglich einmaliges Ausspritzen der Operationswunde wie am 21. Juli, Abtrocknen mit Wundwatte und Verschluss mit Jodoformcollodium und Wundwatte. Die Spitze der Spritze wurde jedesmal vor dem Gebrauch gut gereinigt und die Spritze erst mit Creolinlösung ausgespritzt. Trotz dieser Vorsichtsmassregeln trat am 25. Juli, wahrscheinlich weil sich in der Nacht vom 24. auf 25. Juli der Collodiumwatteverband zum Theil losgelöst hatte, ein infectiöse Entzündung der Sprunggelenkshöhlenschleimhaut von der Operationswunde aus ein. Der Eintritt von Fieber 40,5 ° und Nachlassen des bis dahin erhalten gebliebenen Appetits manifestirten dies Ereigniss und machten dasselbe zu einem das Leben des schon geschwächten Patienten bedrohenden. Es wurde nun sofort im Stehen des Patienten eine Ausspülung der Gelenkshöhle mit ca. ¾ Liter einer frisch bereiteten, mit warmem Wasser versetzten ca. 1 proc. wässrigen Creolinemulsion mittelst Irrigator mit Gummischlauch und aufgesteckter Zinnkanüle, deren Spitze sich, die Operationswunde gerade ausfüllend, in diese einschieben liess, unter Assistenz des das Vieh fütternden Dienstmädchens vorgenommen, die Creolinemulsion durch sanftes Drücken in der schon beschriebenen Weise vorsichtig wieder entleert, die Wunde mit Wundwatte abgetrocknet, etwas Tanninpulver aufgedrückt und dann die Operationswunde mittelst dünner Wundwatteschicht und wiederholt aufgepinseltem Ichthyolcollodium 1 : 10 gut verschlossen. Letzteres Mittel kann ich nach Herrn Prof. Rabe's Entdeckung als ausgezeichnetes, festhaftendes Deckmittel zum Verschluss kleinerer Wunden bestens empfehlen. Es wurde an den folgenden Tagen die Irrigation der Gelenkhöhle mit nachfolgendem Verschluss der Wunde in der beschriebeen Weise täglich zweimal vorgenommen. Dabei konnte unter Gebrauch des Thermometers die Allgemeininfection des Körpers von der inficirten Gelenkssynovialis aus aufs schönste studirt werden, denn bei der jedesmaligen ersten Untersuchung am Morgen, nachdem Patient die Zeit vom Spätnachmittag bis zum folgenden Morgen mit der durch den Ichthyolcollodiumwatteverband verschlossenen Wunde zugebracht hatte, war, da Asepsis der Gelenkshöhle und Operationswunde noch nicht erreicht war, jedesmal ein Ansteigen des Fiebers zu constatiren, und wenn am Nachmittag die Wunde und Gelenkshöhle nicht noch einmal mittelst Irrigator ausgespült wurde, war am folgenden Morgen über 40° C. ansteigendes Fieber vorhanden und der Appetit des Patienten war schlecht resp. fehlte ganz. Es gelang aber bis zum 30. Juli, durch die beschriebene, energisch durchgeführte Behandlung bei täglich zweimaliger Irrigation der Gelenkshöhle und Gelenkswunde Asepsis zu erreichen, sodass die innere Körpertemperatur auf 39,1—38,8° herabging.

Am 31. Juli Vormittags drückte ich nach geschehener antiseptischer Ausspülung, Wiederausdrücken der Creolinemulsion und Abtrocknen der Operationswunde mit reiner Wundwatte möglichst viel Acid. tannic. pur pulv. mittelst Wundwatte von aussen in den Wundkanal ein und verschloss dann diesen definitiv mittelst Wundwatte und Ichthyolcollodium in der beschriebenen Weise. Die Gelenkshöhle und die Operationswunde blieben aseptisch, letztere schloss sich, nachdem noch einmal Tanninpulver eingedrückt und der Ichthyolcollodiumwatteverband erneuert war, allmälig. Es wurde nun nur noch Ichthyolcollodium aufgepinselt, um stets einen vollkommenen Abschluss der Wunde gegen die Aussenluft zu erhalten. Fieber trat nicht wieder auf, und die Kuh war gerettet.

Aus dem beschriebenen Krankheitsfall ist zweierlei zu deduciren:

1. Dass durch eine am unrechten Ort angewendete, scharfe Einreibung viel mehr Schaden angerichtet werden kann, als dieselbe nützt, und dass es wohl zeitgemäss wäre, die scharfen Einreibungen bei den Lahmheiten des Pferdes (denn bei diesem könnte dasselbe sich aneignen) und Rindes nicht mehr in der Weise schematisch anzuwenden, wie es uns aus den früheren Zeiten, als die Thierheilkunde noch weniger auf wissenschaftlichen Grundlagen ruhte, überliefert worden ist.

2. Dass es durch eine zweckentsprechende, energische localantiseptische Behandlung auch bei bereits inficirten Gelenkwunden, wenigstens bei kleineren und bei dem für septische und pyämische Infection weniger empfänglichen Rind, gelingen kann, die durch das leichte Resorptionsvermögen der Synovialschleimhaut drohende Allgemeininfection zu verhüten und Heilung herbeizuführen.

Perforirende Bauchwunde bei einem Pferde mit günstigem Ausgange.

Von
Ehlers-Soltau,
Thierarzt.

Der in No. 44 dieser Fachschrift mitgetheilte Fall einer günstig verlaufenen durchdringenden Bauchwunde veranlasst mich zur Veröffentlichung eines ähnlichen Falles, bei dem jedoch die Therapie eine andere war. Ich fand den Patienten, eine tragende Mutterstute von veredelter Race, fiebernd vor. Um den Bauch waren zwei zusammengeknüpfte Handtücher geschlungen, welche die Wunde bedeckten. Die Stute war von einer Kuh gestossen, als sie unter die Rindviehheerde, welche sich auf dem Hofe frei umherlaufend befand, gerathen war. Zwischen dem Stoss und meiner Untersuchung waren 4 Stunden vergangen. Nach Abnahme des Handtuches sah ich in der linken Bauchseite eine 6 cm grosse Wunde und in derselben einen Theil des unverletzten Dickdarms, welcher faustdick hervorragte. Entzündungserscheinungen konnte ich an dem Vorfall nicht bemerken, trotzdem derselbe 4 Stunden alt war. Der günstige Einfluss der bedeckenden Handtücher war nicht zu verkennen. Da dieser Fall vor 26 Jahren passirte, wo die antiseptische Wundheilmethode den Thierärzten noch nicht in

Digitized by Google

succum et sanguinem übergegangen war, so begnügte ich mich mit einer sorgfältigen Reinigung des Darms und der Wunde mit lauwarmem reinem Wasser und versuchte, den Darmvorfall wieder in die Bauchhöhle zu bringen. Trotz aller Mühe wollte mir dieses der Schwellung wegen nicht gelingen, weshalb ich mich gezwungen sah, die Wunde um 2 cm zu erweitern. In Ermangelung eines Knopfbistouris besorgte ich dieses und zwar beim stehenden gebremsten Pferde mit einem Kastrirmesser und dem zum Schutze vorgestreckten Zeigefinger. Nach Reposition des Darms, welche nunmehr leicht von Statten ging, bekümmerte ich mich nicht weiter um Zusammennähen der Bauchmuskel (aseptisches Catgut kannten die Thierärzte damals wohl kaum), sondern legte guthaltende Knopfnähte von weissleinenen, in Oel getauchten Bändern dicht an und applicirte ohne Weiteres im Umfange von 1½ Fuss Canthariden salbe zur Ableitung einer voraussichtlich eintretenden Peritonitis. Sodann schritt ich sofort zur Vornahme eines Aderlasses von 12 Pfund, da der Maxillarpuls dazu aufforderte. Innerlich einige Dosen von Kali nitricum. Das war die ganze Therapie. Das Pferd wurde hoch angebunden und durfte sich in 4 Tagen nicht legen. Die Hefte blieben so lange sitzen, bis sie von selbst ausrissen, was nach 10 Tagen eintrat. Die Wunden wurden täglich mit Kamillenthee von dem Eiter befreit und gereinigt. Ohne erheblich zu erkranken, erholte sich das Pferd bald und fohlte 4 Wochen nach dem Unfall. Zur Unterstützung der Wunde, um ein Aufbrechen derselben zu verhüten, liess ich mehrere Handtücher um den Bauch schlagen, als die Stute in Triebwehen lag. Nach Vernarbung der Wunde war auch die durchstossene Bauchmusculatur eo ipso geheilt, so dass ein zu befürchtender Bauchbruch nicht eintrat.

Kleine Mittheilungen.

Von

Thierarzt **Teetz**-Warin,

Kälberruhr: Die von Krichels-Düren in No. 26 der B. T. W. erwähnten Thüringer Pillen sind nicht zu empfehlen, wie die Anwendung derselben auf 6 grossen Gütern in 1½ Jahren gezeigt hat. Die alten Mittel leisten mindestens dasselbe. Ueberdies wird die Behandlung, wenn täglich nach Vorschrift 6—8—10 Pillen gegeben werden sollen, viel zu theuer.

Gebärmuttervorfall bei der Stute: Referent hatte (vgl. No. 26 der B. T. W.) ebenfalls Gelegenheit, einen Gebärmuttervorfall bei der Stute zu reponiren. Das Thier konnte nach 3 Tagen wieder arbeiten. Im Wiederholungsfalle würde aber Referent statt der vorausgeschickten Injection von ein g Morphium lieber Chloralhydrat anwenden, weil sich nach der Reposition starker Schweissausbruch, Unruhe und Dyspnoë einstellten.

Luxatio femoris bei der Ziege: Erst am dritten Tage nach Entstehen der Luxation fand die Untersuchung statt. Der Kopf des linken Femor war vollständig aus der Pfanne gesprungen. Dreimal wurde die Reposition vergeblich versucht. Erst beim vierten Male blieb der Gelenkkopf in der Pfanne sitzen. Es trat eine vollständige Heilung ein, ohne dass ein Verband angelegt wurde.

Fremdkörper im Schlund des Schweines: Ein mittelgrosses Schwein hatte plötzlich Athemnoth gezeigt. Es schäumte und konnte nur leise schreien. Die Kiefer wurden gewaltsam auseinandergebrochen und es zeigte sich im Rachenhintergrund eine unkenntliche Masse steckend. Nach vergeblichen Versuchen, diesen Gegenstand herauszuholen, wobei die Athemnoth immer grösser wurde, griff Referent zu einer Feuerzange und extrahirte damit das 32 cm lange Stück eines Besenstiels, an dessen zugespitztem, dem Magen zugekehrt gewesenem Ende ein Schleimhautfetzen sass. Das Schwein blieb gesund.

Haarballen im Magen eines Kalbes: Im Magen eines geschlachteten Saugkalbes fand sich ein Haarballen von 235 g Gewicht.

Referate.

Differentialdiagnose der Urticaria des Schweines.

Von Guittard-Alfort.

(Progrès vét. 26. I. 96)

Nach ausführlicher Beschreibung der Urticaria, giebt G. für die klinische Differentialdiagnose der Urticaria, des Rothlaufes, der Schweineseuche und des Milzbrandes folgende Anhaltspunkte:

Urticaria. Braune Flecken auf der Haut, nicht confluirend, gut abgegrenzt, auf dem Rücken, dem Hals, den Brustseiten und den Oberschenkeln. Mittleres Fieber. Anorexie. Keine Diarrhoë. Ausgang meist befriedigend. Befällt hauptsächlich junge Thiere.

Rothlauf. Blaurothe Flecken auf der Haut, confluirend, schlecht abgegrenzt, an den Ohren, am Hals, unter dem Bauch, den Flanken und oft über eine ganze Körperseite ausgedehnt. Hohes Fieber, rascher Verlauf. Seröse, bisweilen blutige Diarrhoë. Sehr beschleunigte Athmung. Vollständige Anorexie. Ausgang gewöhnlich schlecht. Befällt Thiere mittleren Alters.

Schweineseuche. Evolution langsam. Ausgesprochene Prostiation, Meteorisation. Anfangs Verstopfung, später übelrichende Diarrhoë mit Blutstriemen. Husten, Auswurf, beschwerliches Athmen. Haemorrhagische, oedematöse Flecken an den Ohren, den Schenkeln und unter dem Bauche. Befällt Thiere jeglichen Alters.

Milzbrand. Diffuse oedematöse rasch anwachsende Schwellung am Halse, blaurothe Verfärbung der Haut an dieser Stelle. Oedem des Gesichtes. Schluckbeschwerden, allgemeine Schwäche, Diarrhöe. Sehr rascher Verlauf. Asphyxie. Tod fast regelmässig. Genesung sehr selten.

Radicaloperation einer Hernia umbilicalis bei einem Hunde.

Von Dr. Solimani Francesco, Thierarzt in Padua.

(Clin vet. 1896 H. 50)

Der Besitzer eines einjährigen Setters bemerkte bei dem Hunde seit Monaten in der Nabelgegend eine Geschwulst, die sich mehr und mehr vergrösserte und eines Tages nach einer längeren Jagdpartie Apfelgrösse erreichte. Verf. constatirte einen Nabelbruch und beschloss, denselben zu operiren. Nachdem der Hund mit Calomel vorbehandelt worden war, wurde derselbe chloroformirt, auf den Rücken gelegt, in der Bruchgegend mit Carbolseife eingeseift, die Haare abrasirt und mit Sublimatlösung gewaschen. Repositionsversuche des Bruches waren erfolglos. Hierauf wurde der Bruchsack durch einen Längsschnitt eröffnet und der Bruchring erweitert. Es gelang jetzt sehr leicht, die vorgefallene Dünndarmschlinge in die Bauchhöhle zurückzuschieben. Die Ränder des Bruchringes wurden aufgefrischt und durch eine starke Catgut-Naht vollständig und sorgfältig vereinigt. Die Hautwunde wurde mit Carbolseide vernäht, die Naht mit Jodoform-Collodium bestrichen und ein Verband von Sublimatwatte darüber gelegt. Der Hund hatte am folgenden Tage keine Temperatur-Erhöhung und verzehrte das verabreichte Viertel seiner Tagesration vollständig. Am 5. Tage nach der Operation wurde der Verband abgenommen. An der operirten Stelle zeigte sich keine Anschwellung. Die Hefte wurden entfernt; die Heilung hatte sich per primam vollzogen.

Zerreissung der inneren Schenkelmuskel.

Von Hendricks-Brüssel.

(Annales de méd. vét. Jan. 1896.)

Eine vierjährige englische Stute hielt in einem Flachrennen plötzlich an, der abgestiegene Jockey sah alsbald, dass das Thier den rechten Hinterfuss nach auswärts stellte und dass auf der inneren Seite des Schenkels eine Geschwulst vorhanden war. Das

Digitized by Google

Thier konnte nur mit Mühe in den Stall gebracht werden. Die Untersuchung ergab ausser der schon erwähnten Anschwellung der inneren Schenkelseite nichts, die Anschwellung war enorm, fluctuirend und sehr schmerzhaft; der Schenkel konnte hin und her bewegt werden, ohne dass irgend welche Crepitation gehört werden konnte. Eine Fractur war ausgeschlossen und glaubte H. eher an eine Zerreissung der Saphena. Die Behandlung bestand in dauernden kalten Berieselungen, war jedoch nutzlos, weshalb das Thier nach zwei Tagen getödtet wurde.

Bei der Section fand man eine vollständige querverlaufende Zerreissung des m. semimembranosus und des m. adductor magnus sowie eine partielle Zerreissung des m. pectineus und des m. adductor longus, die Geschwulst war durch den Bluterguss verursacht, die Saphena aber intact.

Zur Frage der Uebertragung von Maul- und Klauenseuche auf den Menschen.

Von Dr. Bussenius und Dr. Siegel.

(D. Med. Wochenschr. 50/96.)

Nach den Autoren gilt es unter den Menschenärzten noch nicht als eine ausgemachte Sache, dass die Maul- und Klauenseuche von den Thieren auf den Menschen übertragbar ist. Sie glauben daher den immer wieder vorgebrachten Einwand, dass menschliche Maul- und Klauenseuche, wenn überhaupt, doch nur äusserst selten vorkomme, durch geschichtliche Thatsachen widerlegen zu müssen. Die Autoren stellen aus den letzten Jahrzehnten sechszehn Epidemien beim Menschen zusammen. Regelmässig war gleichzeitig mit dem Auftreten der Krankheit beim Menschen in den fraglichen Orten die Maul- und Klauenseuche bei den Thieren sehr ausgebreitet. Ferner stellen die Verff. die Einzelerkrankungen, welche die gesammte Maul- und Klauenseuche-Literatur vom Ende des 17. Jahrhunderts bis auf die Gegenwart umfasst, zusammen und finden so 139 Einzelmittheilungen, die etwa 900—1000 Fälle von Infection der Menschen zur Kenntniss bringen. Eine dritte Tabelle endlich haben Bussenius und Siegel mit Hilfe der Jahresberichte über die Verbreitung der Thierseuchen im Deutschen Reich aufgestellt. Obwohl nur die Jahrgänge 1887—1894 berücksichtigt wurden, so werden doch 600 Fälle von Maul- und Klauenseuche beim Menschen erwähnt. Durch diese Zusammenstellungen dürfte nun wohl auch allen Menschenärzten die Ueberzeugung beigebracht werden, dass die Maul- und Klauenseuche auch auf den Menschen übertragbar ist.

Taschen-Ophthalmoscop.

Von Joh. Sobelsohn, Thierarzt in Wien.

(Oesterr. Monatsschr. f. Thierhlkd. 1896, H. 17.)

Das neue Instrument soll in erster Linie zur künstlichen Beleuchtung des Auges dienen, wenn man dasselbe mit oder ohne Augenspiegel untersuchen will. Es kann aber auch mit Vortheil zur Beleuchtung der Nasen- und Maulhöhle Verwendung finden und dürfte, nach des Erfinders Ansicht, bald ebenso unentbehrlich für den Praktiker werden wie Percussionshammer und Plessimeter. Das Taschen-Ophthalmoscop ist nach Art der Priestley-Smith'schen Lapmee cylindrisch gebaut, besitzt aber zum Unterschied von jener nur eine verschiebbare Linse, die wegen ihrer Verschiebbarkeit zwei Linsen ersetzt. In zusammengelegter Form ist das Instrument kaum 10 cm lang und deshalb bequem in der Tasche mitzuführen. Es ist von Hauptner in Berlin zu beziehen.

Kleine Mittheilungen.

Ein Rhehefall.

Rossarzt van Rhyn schreibt in Fröhner-Kitt's Mtsh. Bd. VII 12: Am 13. April gelangte ein Pferd zur Untersuchung, das auf beiden Vorderhufen sehr heftige Rhehe hatte. Nach der Beschaffenheit der Hufe schien es nicht der erste Anfall zu sein. Das Thier legte sich nach der Untersuchung und konnte nicht mehr zum Aufstehen gebracht werden. R. spritzte 0,4 g Pilocarpin subcutan ein. Am 14. April erhielt er die Nachricht, dass das Pferd bald nach der Injection klonische Krämpfe bekommen und während des Tages gezeigt hatte. Die Temperatur der Vorderhufe war normal geworden. Es wurden jetzt 40 g Extractum Aloës eingegeben. Am 15. April hatten sich die klonischen Krämpfe gesteigert, namentlich nach vergeblichen Versuchen, das Pferd zum Aufstehen zu bringen. Am Mittag wurden 0,2 g Pilocarpin injicirt, worauf die Krämpfe aufhörten. Am 16. April war bedeutender Durchfall eingetreten, Pulsschlag, Temperatur und Athmung normal geworden. Das Pferd wurde in einen Schwebeapparat gestellt, konnte sich darauf jedoch nicht halten. Die klonischen Krämpfe wiederholten sich, um nach einer Injection von 0,2 g Pilocarpin wieder zu verschwinden. Am 17. wurde das Befinden ungünstiger, die Temperatur stieg immer mehr, das Pferd frass nicht mehr und starb am 18. Die Section gab keinen Aufschluss über den eigenthümlichen Krankheitsverlauf. Die Hufe waren im Durchschnitt normal.

Eine Roggenähre als Ursache einer fistulösen Entzündung des Penis und des Präputiums beim Hunde.

Dr. Georg Schneider, Assistent an der Veterinäranstalt zu Giessen, schreibt in der österr. Monatsschr. f. Thierheilkd. 1896, No. 9: In die Klinik des Veterinär-Instituts zu Giessen wurde am 5. September 1895 ein zweijähriger Jagdhund zur Behandlung einer starken Anschwellung des Präputiums aufgenommen. Dasselbe war prall gespannt, um das Doppelte vergrössert und äusserst schmerzhaft. Die Schwellung erstreckte sich auch auf das Scrotum. Aus der verengerten Präputialöffnung floss von Zeit zu Zeit ein Tropfen eiterig seröser Flüssigkeit ab. Für diese Krankheitserscheinungen liess sich zunächst keine Ursache finden. Nach achttägiger erfolgloser Behandlung entstand im Präputium dicht vor dem Hodensack eine Fistelöffnung, aus der eine jauchige Materie abfloss. Diese Oeffnung stand mit dem Präputialsack in Verbindung, da sich in diesen eingespritzte Flüssigkeit durch das abnorme Loch entleerte. Innerhalb weniger Tage öffneten sich noch weitere Fistelöffnungen vor und hinter dem Scrotum. Der Process war durch die angewandten Heilmittel nicht zum Stillstand zu bringen, so dass der Verf. schon geneigt war, eine sehr ungünstige Prognose zu stellen. Endlich nach vier Wochen bekam das Leiden eine andere Wendung. Gelegentlich der gewöhnlichen Desinfection der Fistelgänge zog Prof. Pflug aus einer der hinter dem Hodensack liegenden Oeffnungen eine 7 cm lange ausgedroschene Kornähre, die zum Theil macerirt war und schwärzlich aussah. Nach der Entfernung dieses Fremdkörpers verheilten die Fisteln in kurzer Zeit.

Infectiöse Darmentzündung der Fasanen.

(Clin. vet. 1896 H. 22.)

Dr. A. Fiorentini beobachtete die fragliche Krankheit unter den Fasanen der Giardini pubblici in Mailand. Dieselbe zeigte einen langsamen Verlauf und befiel vorzugsweise männliche Thiere, auch erkrankten die selteneren Rassen angehörigen Fasanen oder Mischlinge sehr leicht. Die wichtigsten pathologisch-anatomischen Veränderungen waren folgende: Ausgebreitete catarrhalische oder croupöse Darmentzündung, Milz etwas vergrössert, Herzblut schwarz, geronnen. Die bacteriologische Untersuchung des Herzblutes ergab die Gegenwart eines ovalen Bacteriums, das etwas grösser aber ähnlich dem der Hühnercholera war. Die Culturen in Gelatine, Bouillon, Agar und auf Kartoffeln waren verschieden von denen der Hühnercholera und von denen der Septicämie der Schwäne. Durch Bouillonculturen konnte F. die Krankheit bei

Digitized by Google

Fasanen experimentell erzeugen, während das Impfmaterial bei Hühnern, Kaninchen und Meerschweinchen nicht pathogen wirkte.

Auf Grund dieser Resultate und Beobachtungen hält F. die Krankheit für eine specifische Septicämie.

Die Gefährlichkeit des Feuersalamanders für unsere Hausthiere.

Von F. Mautner, Thierarzt in Ischl.

(Thierärztl. Centralbl. 1896, H. 21.)

Brehm schreibt, dass der scharfe ätzende Hautdrüsensaft des Feuersalamanders (Salamandra maculata) kleine Vögel, Kriechthiere, Lurche und auch Fische tödten könne, dass dagegen Hunde und Hühner in Stücke zerhackte Salamander ohne Schaden zu nehmen fressen könnten. Verf. wurde jedoch in seiner Praxis eines andern belehrt. Am 23. August u. a. wurde ihm ein vierjähriger gut genährter Rattler überbracht, der auf einem Waldwege nach einem Salamander geschnappt hatte, denselben jedoch sofort wieder losliess. Einige Minuten später wurde der Hund von heftigen Krämpfen befallen, die von starken Schmerzensäusserungen, Aufregung, erschwertem Athmen und Schaumbildung im Maule begleitet waren. Nach 1¼ Stunden verendete der Hund trotz sorgfältiger Behandlung. Die Obduction des Thieres wurde leider von Seiten des Besitzers verweigert.

Cysticercus cellulosae beim Hund.

Raillet fand bei einer Hündin Cystic. cellul. unter der Haut in Form erbsengrosser Knötchen. Eine Person in der Umgebung des Hundes war mit Taenia solium behaftet.

(Rev. vétér. 96. Febr.)

Mykotische Bindegewebswucherungen.

Distriktsthierarzt Härtle schreibt in der „Wchschr. f. Thierhlkd.": Bei 6 von einem Schweineschneider castrirten Thieren entstanden Samenstranggeschwülste, die operativ entfernt werden mussten. Dieselben enthielten zahlreiche Abweichungsherde und Pilze, deren Natur jedoch nicht angegeben ist.

Pyämie nach der Castration bei Schweinen.

Am 7. Juli erkrankten 10 junge Schweine, welche ein Schweineschneider castrirt hatte, unter pyämischen Erscheinungen und starben. Es liess sich nachweisen, dass der Castrirer mit dem Castrirmesser an demselben Tage einen ältern Abscess geöffnet habe. Alle Schweine, die er vor der Operation castrirt hatte, waren gesund geblieben, von den nachher castrirten 11 verendeten, wie erwähnt, 10. Der Castrirer musste 180 Mark Schadenersatz in Folge gütlichen Vergleichs zahlen. (Dabei ist zu bemerken, dass für das Castriren eines Schweines die Gebühr 20 Pfennig beträgt.)

Einwanderung von Bacterien in die Hühnereier.

Piorkowski und Wilm haben nachgewiesen, dass Typhusbacillen bezw. Cholerabacterien durch die Eischale in die Hühnereier eindringen können.

(Arch. f. Hyg. Bd. 25 bezw. 28.)

Tagesgeschichte.

†

Veterinärassessor und Departementsthierarzt Holzendorff zu Cassel ist am 17. December in Folge eines Herzschlages plötzlich verschieden. Er war approbirt 1861, zum Kreisthierarzt 1863 und zum Departementsthierarzt 1882 ernannt worden. Der Verstorbene, ein geborener Berliner, war eine streitbare Natur und hatte in seinem Wirkungskreise und unter seinen Collegen Gegner. Namentlich führte auch sein berechtigtes Streben danach, dass die Veterinärangelegenheiten von der Einflussnahme des Medicinalrathes losgelöst und ihm ein vollkommen selbstständiger Wirkungskreis eingeräumt werde, für ihn zu Conflicten, welche ihm seine Stellung erschwerten und ihm Enttäuschungen bereiteten. Jedenfalls aber wird Niemand ihm die Anerkennung versagen dürfen, dass er ein ausserordentlich befähigter Veterinärbeamter war, der seine Obliegenheiten in tadelloser Weise erfüllte.

Im Umgang mit ihm werden Alle, welche keinen Grund zu persönlicher Eingenommenheit hatten, ihn als einen Mann von festem Charakter und anständiger Gesinnung erkannt haben, der auch Selbsterkenntniss und Offenheit genug besass, um den Grund mancher ihm entgegengetretener Schwierigkeit auch zum Theil in sich selbst zu suchen. Als ein tüchtiger und ehrenhafter Vertreter des thierärztlichen Standes hat er sich den vollen Anspruch auf die Achtung und Werthschätzung seiner Collegen erworben und es wäre ihm wohl zu wünschen gewesen, dass er seines Wirkens und Strebens ungeschmälert hätte froh werden können. Sein Kämpfen ist zu Ende. Möge er in Frieden ruhen.

Schmaltz.

Bayern.

In der letzten No. der Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht constatirt Herr Professor Schlampp in Bezug auf mein Antwortschreiben (No. 50 d. B. T. W.) er habe nicht „bereitgehaltene", sondern „breitgehaltene Artikel" geschrieben und erwartet von mir, dass ich davon Notiz nehme. Dies thue ich sehr gern, indem ich mich freue, dass ein Hinüberziehen der Angelegenheit ins Persönliche vermieden ist. Herr Professor Schlampp betont ferner, dass seine Anciennität mit seinen Veröffentlichungen in der Fachpresse nichts zu thun habe. Gewiss nicht! Ich wäre der letzte, der Anciennität ein Vorrecht einzuräumen, wenn es sich um Erörterung eigener persönlicher Ansichten handelt. Da aber der Artikel Schlampp's in einer Form gehalten war, welche ihn dem Leser als eine gewissermassen officielle Kundgebung Namens des Professoren-Collegiums erscheinen lassen konnte, so musste ich die Gründe andeuten, welche es doch fraglich machten, ob Herr Professor Schlampp die Gesammtheit vertrat oder nicht vielmehr nur seine eigene Ansicht aussprach.

Inzwischen hat die Wochenschrift für Thierheilkunde eine aus den Kreisen der bayerischen Praktiker stammende Aeusserung veröffentlicht, welche bei aller Vorsicht der Fassung doch sehr deutlich erkennen lässt, dass die Ausführungen des Herrn Professor Schlampp die Zustimmung der bayerischen Thierärzte jedenfalls nicht für sich haben.

Jubiläum.

Zum Jubiläum des Herrn Oberthierarzt Dr. Greve zu Oldenburg ist ergänzend mitzutheilen, dass derselbe am 1. Januar 1897 sein 50jähriges Jubiläum als Staatsbeamter feiert und in 2 Jahren das 60jährige Approbations-Jubiläum wird begehen können.

Abschaffung der Militärthierärzte!

(Journal de Lyon, Nov. 1896.)

Mitunter hört man Cavalleristen behaupten, dass die Armee keine Thierärzte brauche. Es scheint dies nicht nur bei uns der Fall zu sein, solche Ansichten finden sich auch anderswo, so in Italien. Hier bespricht man dieselben sogar in politischen Zeitungen.

Die „Tribuna" vom 8. October veröffentlicht eine Abhandlung des Obersten Brancaccio, Commandeurs des Cavallerie-Regiments Savoyen, in welchem sich der Verfasser ausschliesslich auf den ökonomischen Standpunkt stellt und nachzuweisen sucht, dass die Beträge, welche das Heer an die Militärthierärzte auszahlt, höher sind als der Werth der von denselben behandelten Pferde. Der Herr Oberst findet ein von ihm ausführlich beschriebenes System alsbaldiger Ausrangirung zweckmässiger als die Behandlung.

Den italienischen Collegen wird es wohl nicht schwer werden, sich zu vertheidigen.

Digitized by Google

Aus dem statistischen Veterinärsanitätsbericht der preussischen Armee für 1895.

Die Zahl der königlichen Dienstpferde betrug 76 771. Von diesen waren im Laufe des Jahres 27 231 - 35 pCt. im Behandlung (In den letzten 10 Jahren schwankte dieser Satz zwischen 30 und 47 pCt.) Die höchste Erkrankungsziffer mit 2205 hatte das XI die niedrigste mit 1333 das IV. Armeecorps.*) Die weitaus meistens Erkrankungen traten im Manöverquartal auf. Von den erkrankten Pferden sind 1056 gestorben, 263 getödtet und 316 ausrangirt worden, was einen Gesammtverlust von 1635 = rund 6 pCt. der Erkrankten und 2,1 pCt. des Bestandes ergiebt. — Unter den einzelnen Krankheiten bezw. Krankheitsgruppen findet sich folgende Betheiligung: Brustseuche 1407 Kranke, Verlust 60 = 4,26 pCt.; Pferdestaupe 905 Fälle (gestorben 1); schwarze Harnwinde 31 Fälle, Verlust 17; acute Gehirnwassersucht nur 25 und Dummkoller nur 18 Fälle; Starrkrampf 39 (geheilt 3); periodische Augenentzündung 120; Lungenentzündung 58 und Lungenbrustfellentzündung 55 (soweit die Fälle nicht auf Brustseuche zu rechnen sind); Kolik 3509, davon gestorben 497 = 14,16 pCt.; Kronentritte 449; Nageltritte 777; Vernagelungen nur 53; Hornsäule der Wand 90, der Sohle 181, des Strahls 23; Rhehe nur 43 Fälle; Knochenberichte 368; Gelenksverstauchungen 1693; chronische Fesselgelenkentzündung 356; Schale 393; chronische Hufgelenkslahmheit 89; Sehnenzerreissungen 43. (Bemerkenswerthe Einzelheiten aus dem umfassenden Bericht werden noch mitgetheilt werden.)

Jahresbericht der thierärztlichen Hochschule zu Dresden 1895.

Das Lehrercollegium besteht aus 6 Ordinarien und 7 Hilfslehrern. Im Sommersemester waren 121 Studirende (darunter 49 Sachsen), im Wintersemester 136 (darunter 59 Sachsen) immatriculirt. Ausserdem waren 3 bezw. 6 Hospitanten zu verzeichnen. Von 46 Studirenden, welche sich der naturwissenschaftlichen Prüfung unterzogen, bestanden 33 = 71 %; davon 1 mit sehr gut, 2 mit gut. 24 Candidaten erwarben die Approbation. Die anatomischen Uebungen wurden von 78 Studirenden besucht; die histologischen von 60. In der Klinik für grosse Hausthiere wurden 881 Pferde und 24 andere Thiere eingestellt, desgl. für kleine Hausthiere 467 Hunde und 18 andere Thiere. Unter den oben genannten Pferden befanden sich 228 zur Untersuchung auf Gewährsfehler eingestellte; bei 105 wurden Fehler ermittelt, darunter Dummkoller 41 und Pfeiferdampf 31 mal. Poliklinisch wurden 3919 Pferde und über 5000 kleine Hausthiere, in der ambulatorischen Klinik 69 Thierbestände wegen Seuchen und 797 einzelne Thiere, darunter 549 Rinder, behandelt.

*) Diese Zahlen zeigen zugleich in klarem Lichte, dass entweder die Pferde der italienischen Armee nichts werth seien oder nicht krank werden müssen oder dass — und so wird es wohl sein — Herr Oberst Brancaccio nicht ordentlich rechnen gelernt hat. Der Werth der in der preussischen Armee im Jahre behandelten Dienstpferde beträgt, sehr mässig taxirt, 16½ Millionen in Geld (ganz abgesehen davon, dass es nicht allein auf den Geldwerth ankommt) während die den Militärveterinären gezahlten Gehälter mit Pensionen etc. ca. 1 Million Mark betragen.

Klinik in Wiesbaden.

Kreisthierarzt Dr. Kampmann zu Wiesbaden hat das Schlösschen Grimberghe um eine namhafte Summe erworben, um daselbst eine Klinik für Hausthiere herzurichten. Das Bedürfniss einer solchen ist in einer Stadt wie Wiesbaden gewiss vorhanden.

Frequenz der Universität Berlin.

Im laufenden Semester sind immatriculirt 5620 Studenten, wozu noch 4270 Hospitanten traten, sodass die Gesammtzahl der Hörer sich auf 9890 beläuft. Unter den nicht immatriculirten Hörern sind 93 Frauen (gegen 39 im Vorjahre). Im Uebrigen vertheilen sich die immatriculirten Studenten wie folgt auf die Facultäten: theologische 454, juristische 1872, medicinische 1313, philosophische 1981. In der philosophischen Facultät sind 370 Studenten ohne Maturitas inscribirt. Im vorigen Winter betrug die Zahl der Immatriculirten 5205, im letzten Sommersemester 4465.

Zulassung der Real-Gymnasiasten zum Studium der Medicin.

Der bayersche Obermedicinalausschuss hat sich gegen die Zulassung der Real-Gymnasialabiturienten zum medicinischen Studium erklärt. Für letzteres soll übrigens eine Dauer von zehn Semestern vorgeschrieben werden; dann soll sich ein sogenanntes practisches Jahr anschliessen, während dessen die Führung der Bezeichnung Hilfsarzt zuerkannt wird. In dieses Jahr soll jedoch das militärärztliche Semester der einjährig-freiwilligen Dienstzeit eingerechnet werden können.

Lebensversicherung.

Der Preussische Beamtenverein, der in thierärztlichen Kreisen genugsam bekannt ist, hatte Ende October cr. 146 005 850 M. versichertes Kapital und 325 067 M. versicherte Jahresrente. Das Vermögen belief sich auf 38 850 000 M.

Die mit dem Brandenburger thierärztlichen Verein in geschäftlicher Verbindung stehende Stuttgarter Lebensversicherungs- und Ersparnissbank, welche hier ebenfalls schon öfter empfohlen worden ist, hat einen Versicherungsbestand von 446 Millionen und einen Bankfonds von 120 Millionen.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

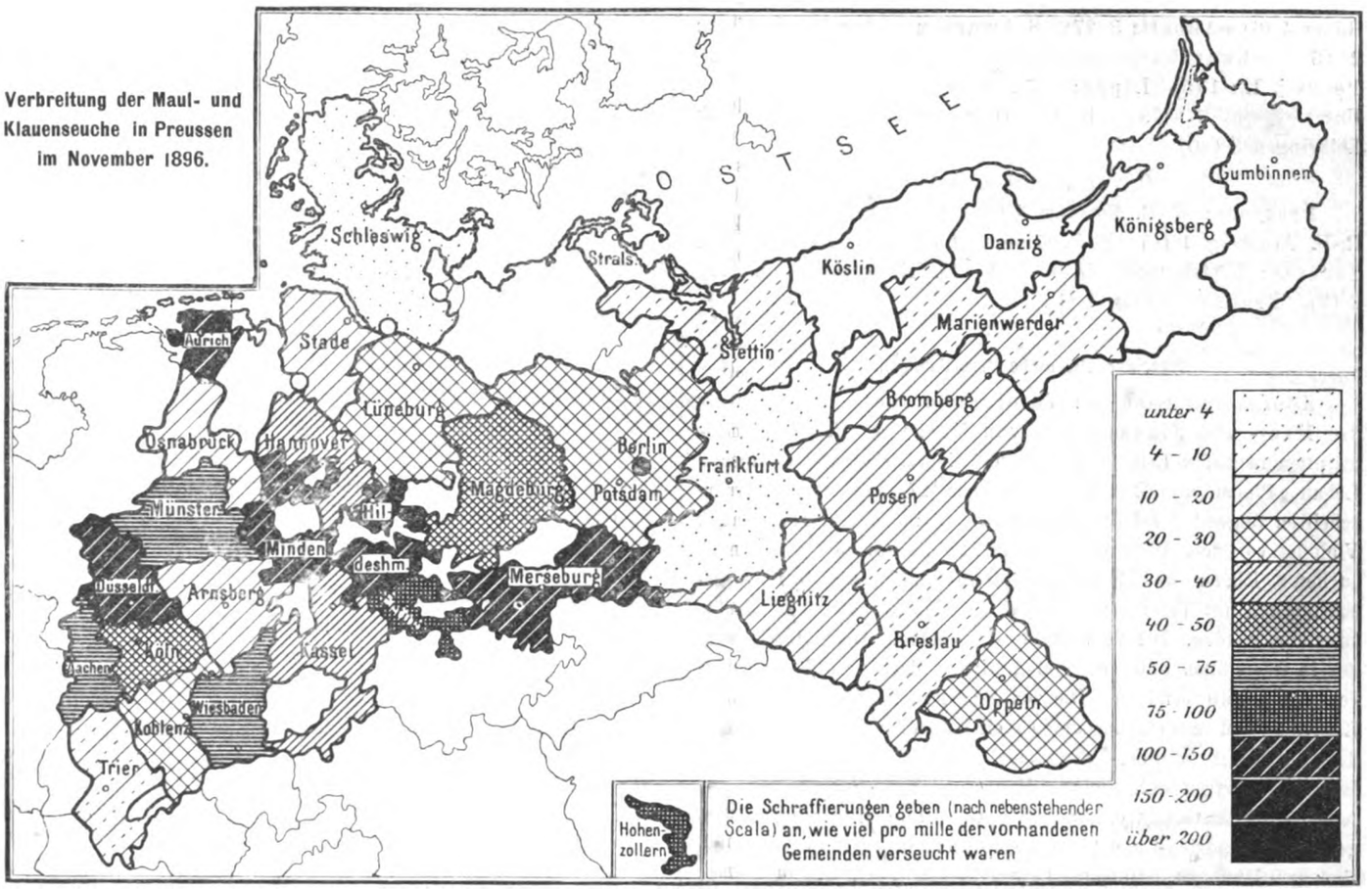
Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Ueber die Schweineseuche in Bayern 1895.

(Wchschr. f. Thierhlkd. 42, 1896.)

Die in dem Jahresbericht der bayerischen Thierärzte enthaltenen Mittheilungen lassen erkennen, dass die früher in Bayern unbekannte Seuche im Berichtsjahre in gefahrdrohender Weise aufgetreten ist, und zwar meistens durch norddeutsche Importe eingeschleppt. So berichtet Engel, dass im Bezirk Kaiserslautern 261 Schweine erkrankten, wovon 53 genasen, 168 verendeten und die übrigen nothgeschlachtet wurden. Bei Tamworth- und Meissner Schweinen, selten bei einheimischen, war der Beginn durch ein heftiges Nasenbluten charakterisirt. — Bez.-Thierarzt Thomas beobachtete meist die pectorale Form mit acutem Verlauf, entweder ausgebreiteten grauen Hepatisationen oder vereinzelten hepatisirten Stellen. Tod meistens in den ersten sechs Tagen. Bei längerer Krankheitsdauer gesellte sich die intestinale Form dazu. — Hermann sah von 57 Schweinen nur 2 genesen und beobachtete eine Krankheitsdauer von 3 bis 14 Tagen. — Wankmüller sah von 20 Thieren 9 an mortificirender lobulärer Pneumonie zu Grunde gehen, wobei die schwer erkrankten in 2 bis 3 Tagen starben, kräftigere Schweine jedoch überstanden. — Heichlinger hat 40 erkrankte und 20 gefallene Thiere untersucht. Symptome waren die bekannten. Verlauf in einigen Fällen langwierig, nach 3 bis 4 Wochen oder gar erst nach 2—3 Monate langem Siechthum zum Tode führend. Hier fanden sich diphtheroide Veränderungen im Verdauungstract, besonders im Blinddarm, daneben beginnende Entzündung einzelner Lungenläppchen; bei längerer Dauer auch Entzündung ganzer Lappen mit grauer Hepatisation und nekrotischen Herden.

Digitized by Google



Die Verbreitung der Maul- u. Klauenseuche in Preussen Ende November 1896.

Regierungsbezirk	Die Seuche herrschte in Kreisen	Die Seuche herrschte in Gemeinden (Gutsbez.)	Von je 1000 Gemeinden (Gutsbez.) waren verseucht
Marienwerder	5	17	7,51
Stadtkreis Berlin	—	1	—
Potsdam	11	59	22,80
Frankfurt	3	3	1,10
Stettin	5	17	9,06
Posen	15	51	15,47
Bromberg	8	34	15,28
Breslau	12	37	9,74
Liegnitz	12	51	18,13
Oppeln	13	71	25,34
Magdeburg	11	59	40,97
Merseburg	14	250	108,13
Erfurt	8	51	87,03
Schleswig	4	8	3,74
Hannover	9	20	31,79
Hildesheim	13	123	168,50
Lüneburg	8	33	22,38
Stade	2	8	11,01
Osnabrück	2	8	14,28
Aurich	6	52	152,04
Münster	5	18	67,16
Minden	7	28	104,47
Arnsberg	8	16	18,76
Cassel	17	63	37,67
Wiesbaden	15	59	64,10
Coblenz	6	21	20,09
Düsseldorf	15	59	138,60
Cöln	8	14	47,29
Trier	2	9	7,98
Aachen	5	23	58,97
Sigmaringen	3	10	78,74
Summa	252	1273	—

Nachweisung über den Stand von Viehseuchen im deutschen Reich am 30. November 1896.

Es waren am 30. November in nachstehenden Regierungsbezirken etc. folgende Kreise und Gemeinden verseucht:

A. von Rotz (Wurm):

Preussen: R.-B. Gumbinnen 1 (1). R.-B. Danzig 1 (1). R.-B. Marienwerder 1 (1). Stadtkreis Berlin (1). R.-B. Potsdam 3 (3). R.-B. Frankfurt 1 (1). R.-B. Cöslin 2 (7). R.-B. Posen 1 (1). R.-B. Bromberg 1 (1). R.-B. Breslau 2 (3). R.-B. Liegnitz 4 (8). R.-B. Oppeln 1 (1). R.-B. Magdeburg 1 (1). R.-B. Hildesheim 1 (2). R.-B. Osnabrück 2 (2). R.-B. Arnsberg 1 (1). R.-B. Düsseldorf 1 (1). Bayern: R.-B. Oberbayern 1 (1). R.-B. Mittelfranken 2 (2). R.-B. Schwaben 2 (2) Sachsen: Kreishauptm. Zwickau 1 (2). Württemberg: Donaukreis 3 (3). Mecklenburg-Schwerin: 1 (1). Hamburg: 1 (1). Elsass-Lothringen: Bezirk Ober-Elsass 2 (2). Bezirk Lothringen 1 (1).

B. von Maul- und Klauenseuche (excl. Preussen):

Bayern: R.-B. Oberbayern 18 (85). R.-B. Niederbayern 14 (41). R.-B. Pfalz 12 (80). R.-B. Oberpfalz 9 (41). R.-B. Oberfranken 22 (137). R.-B. Mittelfranken 14 (82). R.-B. Unterfranken 21 (135). R.-B. Schwaben 14 (56). Sachsen: Kreishauptm. Bautzen 4 (20). Kreishauptm. Dresden 7 (27). Kreishauptm. Leipzig 6 (59). Kreishauptm. Zwickau 9 (27). Württemberg: Neckarkreis 14 (66). Schwarzwaldkreis 9 (26). Jagstkreis 13 (81). Donaukreis 14 (77). Baden: Landescomm. Konstanz 3 (4). Landescomm. Freiburg 13 (48). Landescomm. Karlsruhe 9 (32). Landescomm. Mannheim 14 (56). Hessen: Provinz Starkenburg 7 (41). Provinz Oberhessen 5 (47). Provinz Rheinhessen 5 (22). Mecklenburg-Schwerin: 5 (10). Sachsen-Weimar: 4 (29). Oldenburg: Herzogthum Oldenburg 2 (6). Fürstenth. Birkenfeld (1). Braunschweig: 6 (93). Sachsen-Meiningen: 4 (16). Sachsen-Altenburg: 2 (9). Sachsen-Coburg-Gotha: Herzogth. Coburg 4 (13). Herzogth.

Digitized by Google

Gotha 4 (6). Anhalt: 5 (27). Schwarzburg-Sondershausen: 2 (6). Schwarzburg-Rudolstadt: 1 (4). Waldeck: 3 (6). Reuss j. L.: 1 (5). Lippe: 3 (5). Elsass-Lothringen: Bezirk Unter-Elsass 8 (79). Bezirk Ober-Elsass 6 (61). Bezirk Lothringen 8 (30).

C. von Lungenseuche:

Preussen: R.-B. Potsdam 3 (6). R.-B. Magdeburg 3 (13). R.-B. Arnsberg 1 (1). R.-B. Düsseldorf 1 (1). R.-B. Cöln 1 (1). Sachsen: Kreishauptm. Dresden 1 (1). Kreishauptm. Leipzig 2 (2). Braunschweig: 1 (1).

Veterinärpolizeiliche Verordnungen.

Königreich Sachsen: Verordnung, betr. die Abwehr der Maul- und Klauenseuche von Märkten. Für die Kreishauptmannschaften Leipzig, Zwickau und die Amtshauptmannschaften Löbau, Plauen und Zittau sind unterm 27. November cr. Vorschriften folgenden Inhalts erlassen worden: Jedes einzelne Stück Vieh ist vor dem Betreten des Marktes thierärztlich zu untersuchen. Rinder und Schweine dürfen daher nur auf vorgeschriebenen mit Thierärzten zu besetzenden Wegen dem Markte zugeführt werden. Der Vorverkauf ist verboten. Die Untersuchung der in Gastställen untergebrachten Rinder darf bereits am Tage vor dem Markte erfolgen. Die von Händlern zusammengebrachten Rindvieh- und Schweinebestände (auch Wanderheerden) dürfen erst dann verkauft werden, wenn sie während einer fünftägigen Beobachtungsfrist sich frei von Maul- und Klauenseuche erwiesen haben. Alle Marktplätze, Ladeplätze, Gastställe, die für zusammengebrachte Rindvieh- und Schweinebestände benutzt worden sind, sind gründlich zu reinigen, Ladestellen auf den Bahnstationen ausserdem durch Besprengen mit 5 pCt. Carbolsäurelösung zu desinficiren. Die Bezirksthierärzte haben die Massregeln zu überwachen und zu diesem Zwecke Gast- und Händlerställe, sowie private Schlachthäuser zu revidiren.

Russland: Durch das am 6. Mai 1896 bestätigte, am 17. August 1896 veröffentlichte Reichsraths-Gutachten sind die bisherigen Beschränkungen in der Einfuhr lebender Schweine aufgehoben.

Fleischschau und Viehverkehr.

Berlin: Auszug aus dem Fleischschaubericht für November 1896.

A. Schlachthof.

	Rinder	Kälber	Schafe	Schweine
Geschlachtet und untersucht .	13 778	9 176	28 934	60 119
Ganz beanstandet	228	50	12	351
Ueberhaupt mit Tuberculose behaftet	2 372	11	3	1 548
Davon gänzlich verworfen .	84	—	2	46
„ theilweise verworfen . .	9	—	—	—
„ sterilisirt und verwerthet	71	7	1	171
Also als vollständig freigegeben	2 217	4	—	1 331
Mit Trichinen behaftet . . .	21	—	—	—
Mit Finnen behaftet	64	2	—	49
Stark finnig, ausgeschmolzen	1	—	—	31
Schwach finnig und gekocht verwerthet	63	2	—	18
Ausserdem wegen Behaftung mit Kalkconcrementen, multiplen Blutungen u. s. w. sind gekocht verwerthet . . .	—	—	—	27

An einzelnen Organen und Theilen wurden beanstandet: bei Rindern 2603, bei Kälbern 22, bei Schafen 3364, bei Schweinen 4502.

B. Untersuchungsstationen.

	Rinderviertel	Kälber	Schafe	Schweine
Untersucht	17 392	10 376	2 966	11 161
Beanstandet	93	41	—	9
Wegen Tuberculose wurden beanstandet	32	—	—	3
Davon sind sterilis. verwerthet	3	—	—	—
Mithin gänzlich verworfen .	29	—	—	3
Mit Trichinen behaftet . . .	—	—	—	—
Mit Finnen behaftet	10	—	—	1
Davon schwach finnig und gekocht verwerthet . . .	10	—	—	1

Unter dem eingeführten Fleisch waren — russische, — dänische, 126 Wildschweine sowie 1507 dänische Rinderviertel.

Fleischschau in Hamburg im November 1896.

Geschlachtet wurden 4634 Rinder, 3611 Kälber, 22 187 Schweine und 6180 Schafe. Beanstandet wurden 178 Rinder, 3 Kälber, 637 Schweine und 169 Schafe. Gänzlich vernichtet und ungeeignet zur menschlichen Nahrung befunden wurden davon: 22 Rinder, 1 Kalb und 50 Schweine (Tuberculose), 2 Schweine (Trichinen), 9 Schweine (Rothlauf), 6 Schweine und 3 Schafe (Fischigkeit, Verkalkung und Gelbsucht), 4 Rinder wegen Finnen gepökelt.

An Organen und Theilen wurden beschlagnahmt von 156 Rindern: 131 Lungen, 42 Lebern und 36 Theile (davon 127 Lungen, 21 Leberu und 35 andere Organe wegen Tuberculose); von 2 Kälbern: 2 Lebern; von 570 Schweinen: 395 Lungen, 365 Lebern und 12 andere Theile (davon 369 Lungen, 204 Lebern und 12 Theile wegen Tuberculose); von 166 Schafen: 164 Lebern und 4 Lungen.

Ueber die Untersuchungsstationen gingen von Rindern: 4365 Viertel, 914 Theile; von Kälbern: 2347 Stück, 89 Theile; von Schweinen: 268 ganze Schweine, 9699 Theile; von Schafen: 467 ganze Stück, 209 Theile. Beschlagnahmt wurden von Rindern: 40 Rinderviertel und 9 Theile und 523 kg Fleisch wegen verbotswidriger Einfuhr (davon 10 Viertel wegen Tuberculose), von Kälbern 9 ganze Stück; von Schweinen 1 ganzes Stück (Tuberculose) und 11 Theile (davon 1 Schweinsmürbebraten wegen Trichinen). In den Polizei-Schlachthäusern wurden beschlagnahmt 7 Rinder und 2 Schweine (Tuberculose), sowie 153 Theile und 27 kg Fleisch. Im Pferde-Schlachthaus wurden 367 Pferde geschlachtet, davon beschlagnahmt 2 Pferde ganz sowie 13 Theile und 45 kg Fleisch.

Fleischverbrauch im Königreich Sachsen in den Jahren 1835 bis 1894.

Die auf den Ergebnissen der Schlachtsteuer beruhende Statistik des Fleischverbrauchs in Sachsen weist eine seit 1835 bis jetzt anhaltende Steigerung auf. Den Berechnungen sind Schlachtgewichtswägungen zu Grunde gelegt. Das Durchschnittsfleischgewicht eines Schlachtthieres betrug in Leipzig in den Jahren 1836 (1851 und 1894) bei Ochsen 325 (369, 405), Kühen 175 (237, 308), Schweinen 45 (86, 96), Kälbern 30 (35, 45), Schafen 22 (25, 31) kg. Geschlachtet wurden in den Jahren 1835: 70 181, 1851: 77 791, 1875: 151 944, 1894: 191 338 Stück Rindvieh und in denselben Jahren 273 906, 316 297, 528 368, 834 507 Schweine.

Der Fleischverbrauch, auf den Kopf der Bevölkerung berechnet, unterlag in den einzelnen Jahren gewissen Schwankungen. In den einzelnen Jahrzehnten betrug der Verbrauch an Rind- und Schweinefleisch zusammen für den Kopf der Bevölkerung: 1835 bis 1844: 15,8 kg, 1845—1854: 16,8 kg, 1855-1864: 20,9 kg, 1865 bis 1874: 25,0 kg, 1875—1884: 29,8 kg, 1885—1894: 34,9 kg. Er stieg demnach in den genannten 60 Jahren um 119,8 pCt., eine Zunahme, die sich ungefähr mit der Zunahme der Bevölkerung Sachsens in dem gleichen Zeitraume (1835—1844: 1 689 200 Einwohner; 1885—1894: 3 435 340 Einwohner) deckt. Ein

Digitized by Google

erheblicher Unterschied im Fleischverbrauch zeigte sich einmal in den Städten und auf dem platten Landen und dann in ackerbautreibenden und industriellen Gegenden. Er war pro Kopf berechnet in den Städten und industriellen Gegenden höher als auf dem platten Lande und in ackerbautreibenden Gegenden.

Im Grossherzogthum Baden, welches, ausser Sachsen, allein im Deutschen Reiche eine Statistik über den Verbrauch an Fleisch besitzt, betrug der letztere im Jahre 1891 für den Kopf der Bevölkerung 31,8 kg, während sich derselbe für das Königreich Sachsen auf 33,4 kg bezifferte.

Beobachtungen über Käsevergiftungen.

Von Prof. Dr. A. Holst in Christiania.

(Centralbl. f. Bact. 1896, H. 4/5.)

Der norwegische Knetkäse (Pult-ost, Knad-ost) veranlasst in Norwegen häufig Erkrankungen an Magen-Darmcatarrh. Diese Erfahrung bestimmte den Verf. die „giftigen Käse" von fünf verschiedenen Epidemien zu untersuchen. Die Untersuchungen und Versuche führten zu dem Schlusse, dass die Vergiftungen auf Infection beruhten. Durch das Platten-Culturverfahren liess sich in allen Fällen ein Bacillus nachweisen, der die Merkmale des Bac. coli communis zeigte. „Milchculturen gerannen, in Bouillonculturen bildete sich Indol, Lactose wurde vergohren, Culturen auf Agar und Gelatine sahen genau so aus wie Parallelculturen von Bac. coli vom normalen Darm etc."

Der fragliche Bacillus erzeugte bei Kälbern profuse Diarrhoën. Ein Versuchskalb starb und hatte bei der Section nachstehende Veränderungen: „Sehr starke diffuse Enteritis mit kleinsten Geschwüren der Dickdarmschleimhaut, starker Schwellung der Milz mit subserösen Blutungen; grosse Mengen der verfütterten Bacillen in Reincultur im schleimigen, gelblich gefärbten Darminhalt, in den Gekrösdrüsen, in der Milz, im Herzblute und der Muskulatur des Musc. glutaeus.

Hiernach steht der in Rede stehende Bacillus dem Jensenschen Bacillus der Kälberruhr sehr nahe und ist als eine giftige Varietät des für gewöhnlich unschädlichen Bac. coli communis aufzufassen.

In einer Nachschrift bemerkt Verf., dass er bei späteren Versuchen mit Colibacillen von gewöhnlichen Diarrhoën an Kälbern mittels Verfütterung keinen Durchfall erzeugen konnte.

Bacterien der blauen Milch.

Zangenmeister fand bei Untersuchung blauer Milch nicht den gewöhnlichen Bacillus cyanogenus, sondern einen anderen, den er Cyanea fluorescens nennt. Derselbe ist oval, kurz und dick mit Geisseln an beiden Polen, welche schwer färbbar sind. Der producirte Farbstoff hat das Aussehen von Berliner Blau, wird mit concentrirter Schwefelsäure kupferroth, durch Zusatz von Natronlauge hellrosa und beim Kochen gelb. Durch Säurezusatz ist er dann nicht wieder erzeugbar.

Bücheranzeigen und Kritiken.

Dr. Lersch-Aachen: Geschichte der Volksseuchen mit Berücksichtigung der Thierseuchen. Berlin 1896. Verlag von Karger. Preis 11 M.

Das Buch behandelt auf 500 Seiten die Volksseuchen unter Beibringung eines reichhaltigen Quellenmaterials und in einer nicht uninteressanten Schreibweise. Ob der Stoff völlig erschöpft ist, das zu beurtheilen würde nur einem ganz genauen Kenner desselben möglich sein, und hierzu liegt er uns zu ferne. Was die Thierseuchen anbetrifft, so sind dieselben, wie erklärlich, nur nebenbei behandelt, so dass hierin für den Veterinär nichts wesentlich Neues enthalten ist.

Roloff, Prof. Dr. F.: Die Beurtheilung des Pferdes und des Zugochsen. Zweite unveränderte Auflage, Halle a. S., Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses. Die Literatur über die Beurtheilungslehre besteht fast ausschliesslich aus Werken einer älteren Epoche, die namhafte Vertreter dieses Zweiges der Veterinärwissenschaft aufzuweisen hatte, so Günther, Prosch u. A. Das vorliegende Werk ist ebenfalls der Nachlass eines Verstorbenen, und wenn es nicht neubearbeitet, sondern in alter Gestalt erscheint, so ist das für das Buch vielleicht kein Nachtheil, denn leicht geht einem Werke die Eigenart, welche es früher bekannt machte, durch eine Neubearbeitung verloren. Die Beurtheilungslehre von Roloff wird auch heute noch ihre Freunde finden, zumal neuere Publicationen ihrer Wiederaufnahme nicht in den Weg getreten sind.

Hoffmann, Professor L.: Compendium der inneren Thiermedicin. Kurz gefasstes Hand- und Lehrbuch für Thierärzte und Studirende. Stuttgart bei Schickhardt & Ebner 1877. Bei dem fortgesetzten Anschwellen des thierärztlichen Lehrstoffes, dessen erschöpfende Darstellung selbstverständlich nur in umfangreichen Handbüchern möglich ist, sind gutgeschriebene Repetitorien der einzelnen Disciplinen für den Studirenden erwünscht. Das vorliegende ca. 300 Octavseiten umfassende Werkchen wird hauptsächlich diesen Zweck erfüllen.

Seyfferth, Bezirksthierarzt in Fürth: Das Rind, sein Bau, seine inneren Organe. Fürth bei Löwensohn.

Der Hauptinhalt besteht aus farbigen Darstellungen des Rindes. Dieselben sind so übereinander geklebt, dass sie sich aufklappen lassen und so die einzelnen Schichten der Körperwand veranschaulichen: die äussere Körperform; die oberflächliche Musculatur; die Eingeweide, welche ebenfalls auseinander zu nehmen sind, so dass die Lage der oberflächlicheren und tieferen resp. der rechts- und linksseitigen zu einander zur Darstellung kommt; endlich Gefässsystem und Skelett. Die Abbildungen sind im Grossen richtig und klar. Das Verständniss wird durch einen kurzen Text unterstützt.

Derselbe: die Krankheiten des Rindes ebenda.

Eine für den Laien bestimmte kurze Characteristik der häufigeren krankhaften Zustände.

Straub-Grebner: Thierärztliches Taschenbuch. Mit einer Sammlung bewährter diätetischer Vorschriften und Recepte. Für Thierbesitzer und Thierärzte. Neu bearbeitet von Professor Vogel. Fünfte Auflage. Ulm Ebner'sche Buchhandlung 1896.

Werke, wie das vorliegende, sind im Allgemeinen vom thierärztlichen Standpunkt aus unerwünscht; denn wenn sie auch den Thierbesitzer nicht zum Selbstcuriren erziehen wollen, so werden sie doch erfahrungsgemäss dazu benutzt. Es hat jedoch solche Werke in der Menschen- und Thiermedicin stets gegeben und sie werden wohl auch nicht aufhören. Es ist daher noch ein Vortheil, wenn sie wenigstens unter möglichster Anlehnung an den thierärztlichen Standpunkt bearbeitet werden, wie dies hier durch besondere Betonung der diätetischen Seite geschehen ist. Doch sind auch viele Recepte beigegeben.

Nietzold, Repetitor bei der Militärabtheilung der thierärztlichen Hochschule in Dresden: **Der rossärztliche Heilgehülfe.** Anleitung zur ersten Hülfe bei plötzlichen Unfällen etc. Dresden, Schönfeld's Verlagsbuchhandlung, 1896.

Das 77 Seiten umfassende Werkchen ist als Grundlage für den Unterricht gedacht, den bestimmungsgemäss die Fahnenschmiede als veterinäre Heilgehülfen erhalten. Bekanntlich liegt in diesem Unterricht die Gefahr, ein Pfuscherpersonal heranzubilden, was bei den ähnlich erzogenen Lazarethgehülfen weniger in Frage kommt. Man muss anerkennen, dass Nietzold in seinem Buch diese Gefahr nach Möglichkeit vermeidet. Die grössere Hälfte ist lediglich der Unterweisung in mechanischen Dienstleistungen gewidmet, der

Digitized by Google

Anwendung von Zwangsmitteln, der Hilfeleistung bei Operationen, dem Verbinden, der Hydrotherapie, dem Massiren und Eingeben. Hierbei gehört nur unsrer Ansicht nach die subcutane Injection — diese allerdings unbedingt — nicht in das Metier der Heilgehülfen. Der Schlusstheil behandelt die Ersthilfe bei Wunden, Quetschungen, Lahmheiten und einigen inneren Krankheiten. Die gewählte Form erreicht diesen Zweck durchaus, ohne zur Selbstbehandlung der Krankheiten herauszufordern.

Bürchner, Kgl. bayerischer Bezirksthierarzt: Taschenbuch der thierärztlichen Geheimmittellehre. II. Auflage. Augsburg, Schmid'sche Verlagsbuchhandlung, 1896.

Das kleine Werk verfolgt eine sehr anerkennenswerthe Tendenz, die Landwirthe über die Unsinnigkeit viel verbreiteter Geheimmittel, Frostpulver etc. durch Veröffentlichung ihrer sich selbst kennzeichnenden Zusammensetzung, in Verbindung mit allerlei Warnungen und Rathschlägen, aufzuklären. Auch der Thierarzt muss ja über diesen Stoff orientirt sein, um gelegentlich dem Publicum gegenüber die angepriesenen Wundertränke etc. nach ihrem wahren Werthe characterisiren zu können. Es greift die Geheimmittel-„Lehre" tief in das Gebiet des Aberglaubens, und es giebt dieselbe auch Gelegenheit zu einer gründlichen historisch-kritischen Studie, die mit viel Witz geschrieben werden könnte. Nach dieser Richtung hin wird der Verfasser den Gegenstand. kaum vollständig erschöpft haben, doch war dies auch wohl nicht sein Zweck. Die dem Buche nächstliegende Aufgabe, über die gebräuchlichen Geheimmittel zu orientiren, erreicht es, doch hätte eine vorsichtigere Abgrenzung des Geheimmittelbegriffs stattfinden sollen. Arzneimittel, deren Wirkung nach wissenschaftlichen Versuchen zweifellos ist (Tuberculin z. B.), gehören nicht deshalb in eine Geheimmittel-Schrift, weil ihre Zubereitung bezw. chem. Zusammensetzung nicht bekannt ist. Der Verfasser hätte sich auf die betrügerischen, schädlichen oder wissenschaftlich nicht approbirten Geheimmittel zu beschränken gehabt.

Arnold Professor Dr. K.: Repititorium der Chemie. V. Auflage Hamburg bei Leopold Voss, 1896.

Das Arnold'sche Repititorium ist bei den Studenten der Medicin allgemein so vorzüglich eingeführt wie seine zahlreichen, sich rasch wiederholenden Auflagen beweisen, dass zu seinem Lobe nichts weiter gesagt zu werden braucht.

Statistischer Veterinärsanitätsbericht über die preussische Armee für das Rapportjahr 1895.

Der seit Jahren erscheinende Bericht ist in bekannter Vollständigkeit abgefasst und bietet einen sehr guten Ueberblick über die in dem Pferdebestand der Armee aufgetretenen Krankheiten, welcher durch Beibringung eines reichhaltigen, genau erörterten casuistischen Materials nebst wissenschaftlichen Beobachtungen und Folgerungen werthvoll gemacht wird.

Meyer's historisch-geographischer Kalender für 1897. Ein als Schreibtisch-Auflage hübsch ausgestatteter Abreisskalender in Octav-Format, der auf jeder Seite neben historischen Notizen eine gut ausgeführte Abbildung, Porträts, hauptsächlich aber interessante alte Städtebilder (meist nach Merian aus dem 17. Jahrhundert) trägt. Verlag des bibliographischen Institus zu Leipzig.

Personalien.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Thierarzt A. Lübke-Affeln ist nach Berg-Gladbach, Thierarzt Dr. R. Hoffmann-Ravensburg nach Trossingen — verzogen.

Approbationen: Berlin: Die Herren Dahms, Kownatzki, Simroth, Trautmann, Lange, Kussmann, Wirtz, Franke. Dresden: Die Herren K. F. H. Uhlig, J. B. R. Jänichen, O. M. Stück, E. Grundmann, P. M. Köhler, K. E. K. Weber, H. M. Kunze, Ch. H. Tempel, E. M. Michael.

Das Examen als beamteter Thierarzt bestand in Dresden der klinische Assistent an der Hochschule, Rossarzt K. Krause.

In der Armee: 8. December 1896. Lutz, Rossarzt im Drag.-Rgt. No. 26, in das Feld-Art.-Rgt. No. 13 versetzt.

Todesfälle: Veterinärassessor Holzendorff, Departementsthierarzt in Cassel; Kreisthierarzt Dette-Hameln.

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. October gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals No. 40.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Coblenz: St. Goar (500 M. Krz.). Bew. unter der Angabe, dass Bewerber im Besitze eines Bacterienmikroskops ist, bis 15. Jan. 1897. — R.-B. Gumbinnen: Oletzko (300 M. Stz. und voraussichtlich 600 M. Krz.) zum 4. April 1897. Bew. bis 1. Januar 1897. — R.-B. Posen: Schildberg (600 M. Stz. und 1550 Krz.). — R.-B. Potsdam: Angermünde. Bew. bis 12. Januar 1897.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: 3. Kreisthierarztstelle für den Stadtkreis Breslau. — R.-B. Coblenz: Zell (1350 M. Krz.). — R.-B. Danzig: Dirschau (300 M. Stz., 600 M. Krz.). — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Gumbinnen: Sensburg (300 M. Krz.). — R.-B. Merseburg: Mansfelder Gebirgskreis mit Wohnsitz in Mansfeld. — R.-B. Minden: Paderborn. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Plön. — R.-B Stettin: Greifenhagen.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Angerburg: 2. Thierarzt zur Untersuchung des Schlachtviehs. Näheres Magistrat. — Bockenheim: Inspector (2700 M.). Bew. bis 5. Januar 1897 an das Gewerbeamt zu Frankfurt am Main. — Bromberg: Director (3000 M., freie Wohnung und Heizung). Bew. an Magistrat. — Coblenz: Director zum 1. Januar 1897 (3500 M. jährlich steigend bis 5000 M.). Bew. bis 24. December an den Oberbürgermeister. — Eisenach: Inspector zum 1. Januar 1897 (2600 M., freie Wohnung, Heizung und Garten). Bew. an den Vorstand der Fleischerinnung. — Königsberg (Pr.): 2. u. 4. Schlachthofthierarzt (2400 M., steigend bis 3000 M., bezw. 2300 M.). Bew. an Schlachthof-Director Macke. — Lübeck: Schlachthaus-Hilfsthierarzt zum 1. März 1897 (2400 M.). Bew. bis 1. Februar 1897 an die Schlachthausverwaltung. — Neustadt (Westpr.): Inspector (1800 M, steigend bis 2100 M., freie Wohnung, Feuerung und Licht). Bew. bis 1. Februar 1897 an Magistrat. — Raguhn: Thierarzt als Schlachtviehbeschauer (800 M.). Näheres Magistrat. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Kattowitz O.-S.: 2. Schlachthofthierarzt (2000 M. und 300 M. Miethsentschädigung). Bew. an Magistrat. — Krefeld: Thierarzt. Bew. an Oberbürgermeister. — Punitz: Schlachtviehbeschauer zum 1. Januar 1897 (etwa 1600 M.). Bew. an Magistrat. — St.-Johann (Saar): Verwalter zum 1. April 1897 (3000—3600 M., freie Wohnung, Licht und Feuerung). Bew. an Bürgermeister. — Stettin: 2. Schlachthausthierarzt zum 1. December (2100 M. steigend bis 3000 M.). Bew. an Magistrat. — Trachenberg (Schles.): Inspector zum 1. April 1897 (1200 M., freie Wohnung etc.). Meldungen an Magistrat.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekanntgegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Datteln (Kreis Recklinghausen): Thierarzt (1000 M. Fixum pro Jahr auf 3 Jahre und bestimmten Zuschuss vom landwirthschaftlichen Verein). Meld. an Amtmann Weiss-Datteln. — Flörsheim: Thierarzt. Meld. an Bürgermeister. — Insel Föhr. — Freschen: Thierarzt (Einnahme durch Fleischbeschau ca. 1500 M.). Auskunft Bürgermeisteramt. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Liebstadt (Sachsen): Thierarzt (850 M. Beihilfe). Bew. an Bürgermeister. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Viernheim: Thierarzt (800 M.). Bew. an die Bürgermeisterei. — Wansen. — Weferlingen. — Halbinsel Wittow (Rügen): Thierarzt (900 M.). Bew. an Gutspächter Fock-Presenske bei Altenkirchen (Rügen). — Zachan.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

Die „Berliner Thierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich in Stärke von mindestens 1½ Bogen. Dieselbe ist zu beziehen durch den Buchhandel, die Post (No. 977) oder durch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36, zum Preise von Mk. 5,— pro Vierteljahr.

Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. für den Bogen honorirt. Alle Manuscripte, Mittheilungen und redactionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, thierärztliche Hochschule, NW., Luisenstrasse 56. Correcturen, Recensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

Thierärztliche Wochenschrift

Herausgegeben

von

Dr. W. Dieckerhoff, Dr. R. Schmaltz, Dr. R. Lothes.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstrasse 36.

Jahrgang 1896. **№ 53.** Ausgegeben am 31. December.

Inhalt: **Dieckerhoff**: Die Reaction des Rindes auf Tuberculin gegenüber der Gewährleistung beim Viehhandel. — **Marder**: Keratitis acuta infectiosa. — **Jungers**: Beitrag zum Wesen der Maul- und Klauenseuche. — **Dieckerhoff**: Ueber den Ketten-Maulkorb. — **Marks**: Zur Stempelpflichtigkeit thierärztlicher Atteste. — **Referate**: Bosc und Védel: Behandlung der Infectionskrankheiten durch intravenöse Injectionen von Salzwasser. — Nielsen: Ueber Braasot (Gastro-Mykosis ovis). — Die Kolik unter den Armeepferden und die Behandlung der Kolik mit Chlorbarium. — Metzger: Behandlung der schwarzen Harnwinde. — Gilbert und Fournier: Ueber Psittacosis (Papageienkrankheit). — Ueber therapeutische Verwendung des Methylenblau. — Tagesgeschichte. — Oeffentliches Veterinärwesen: Seuchenstatistik und Veterinärpolizei. — Fleischschau und Viehverkehr. — Personalien. — Vacanzen.

Die Reaction des Rindes auf Tuberculin gegenüber der Gewährleistung beim Viehhandel.

Von

Professor **Dr. Dieckerhoff.**

Die zahlreichen Versuche zur Erforschung des diagnostischen Werthes der Tuberculin-Injection für die Ermittelung der Tuberculose beim Rindvieh haben bekanntlich das Resultat gehabt, dass bei 87 pCt. der Thiere, welche nach der Injection die bekannten Symptome und den Verlauf der fieberhaften Reaction bekunden, die Tuberculose vorhanden ist. Ob dieser Procentsatz sich durch weitere Feststellungen etwas ändern wird, ist für das hier zu besprechende Thema belanglos. In der Praxis stützt sich auf die ermittelte Reaction bekanntlich die hygienische Massnahme, dass der Viehbesitzer früher oder später diejenigen Thiere, welche reagirt haben, zum Schlachten verkauft, um die Tuberculose aus dem Viehstande zu beseitigen.

Nun ist vielfach fraglich geworden, inwieweit der Verkäufer gesetzlich verpflichtet ist, dem Käufer beim Handelsabschlusse mitzutheilen, dass die zum Verkauf gestellten Rinder auf die Tuberculin-Injection reagirt haben; mit anderen Worten: ob die constatirte Reaction als ein Mangel des Thieres für den Handelsverkehr anzusehen ist oder nicht. Ich selbst bin zu wiederholten Malen ersucht worden, meine Ansicht über diese Frage mitzutheilen. Die Bedeutung der letzteren liegt darin, dass, wenn der Viehbesitzer angeben muss, dass das Thier reagirt hat, der Käufer und insbesondere der Viehhändler wegen dieses Umstandes auf die Herabsetzung des Kaufpreises dringt und dass sich hierdurch der Handelsabschluss wesentlich erschwert.

Für die Begutachtung der in Rede stehenden Frage sind die rechtlichen Vorschriften wegen Gewährleistung beim Viehkauf massgebend. Sowohl im Bereiche des gemeinen (römischen) Rechts, wie unter der Herrschaft der für die Gewährleistung beim Thierkauf in Deutschland gegenwärtig noch geltenden Particulargesetze kann der Verkäufer von Thieren die Mängelgewähr vertragsmässig ausschliessen. Aber eine solche Vereinbarung der Parteien ist nichtig, wenn der Verkäufer bei derselben nachweislich in betrügerischer Absicht verfuhr.

Nach dem gemeinen (ädilitischen) Recht ist der Verkäufer eines Thieres verpflichtet, alle ihm bekannten Mängel desselben vor dem Vertragsabschlusse dem Käufer anzugeben. Diese Verpflichtung bleibt in ihrer rechtlichen Wirkung auch bestehen, wenn durch Parteiwillen das Abkommen getroffen wird, dass eine Gewährleistung wegen Mängel nicht stattfinden soll. Kann nun in einem solchen Falle der Käufer später beweisen, dass der Verkäufer des Thieres von dem Vorhandensein eines Mangels Kenntniss hatte und denselben gleichwohl verschwieg, so ist der Verkäufer wegen civilrechtlichen (ädilitischen) Betrugs haftbar.

Da nun der Viehbesitzer regelmässig Ochsen oder Kühe, welche auf die Injection von Tuberculin reagirt haben, deshalb verkauft, weil er annimmt, dass die Thiere mit der Tuberculose behaftet sind, so dürfte nicht zu bezweifeln sein, dass derselbe im Geltungsbereiche des römischen oder gemeinen Rechts zur Angabe des Mangels verpflichtet ist und dass er bei Unterlassung dieser Angabe den Anspruch des Käufers auf Schadenersatz zu befriedigen haben wird, auch wenn er nach einem besonderen Abkommen die Mängelgewähr im Allgemeinen abgelehnt hatte.

Im Bereiche sämmtlicher Währschaftsgesetze des Deutschen Reiches, insbesondere auch in den Bezirken der deutschrechtlichen Particulargesetze, zieht eine arglistige Handlung des Verkäufers von Thieren bei der Vertragsberedung nicht bloss die strafrechtliche Ahndung, sondern auch die civilrechtliche Verpflichtung zum Schadenersatz nach sich. Bekanntlich wird beim Verkauf von Schlachtvieh (Ochsen oder Kühen) sehr oft jede Mängelgewähr ausgeschlossen oder dieselbe besteht nach dem geltenden Recht wie nach einigen älteren sächsichen Städterechten kraft Gesetzes überhaupt nicht. Unter diesen Verhältnissen stellt aber häufig der Käufer vor dem Kaufabschlusse die präcise Frage, ob dem Verkäufer ein Mangel des Thieres bekannt sei. Handelt es sich hierbei um ein Rind, von welchem der Verkäufer weiss, dass es auf die Tuberculin-Injection reagirt hat und deshalb muthmasslich mit der Tuberculose behaftet ist, so wird die aus eigenem Antriebe oder auf Befragen ertheilte Versicherung des Verkäufers, dass ihm ein Mangel des Thieres nicht bekannt sei, eine Verletzung des Grundsatzes von „Treue und Glauben“ und folgerichtig eine arglistige Täuschung des Käufers darstellen, wegen deren der Kaufhandel durch die Betrugsklage mit Erfolg anzufechten sein wird.

Die vorstehend ausgesprochene Ansicht wird, wie ich schliesslich noch hervorheben will, auch von erfahrenen Juristen, die ich deshalb befragte, getheilt. Zur Vermeidung von kostspieligen und sehr lästigen Weiterungen dürfte daher der Viehbesitzer, welcher Ochsen oder Kühe verkaufen will, die auf Tuberculin-Injection

Digitized by Google

nachweislich reagirt haben, in seinem eigenen Interesse handeln, wenn er vor dem Abschlusse des Kaufvertrages aus freien Stücken bezw. auf Befragen nach den ihn bekannten Mängeln den Käufer von der beobachteten Reaction der Thiere in Kenntniss setzt.

Keratitis acuta infectiosa.

Von
Marder-Zinten,
Thierarzt.

In No. 42 der „B. T. W." theilt Herr Thierarzt Angerstein-Bützow eine von ihm im Sommer dieses Jahres beobachtete Augenkrankheit des Rindviehs mit. Da ich mehrfach Gelegenheit hatte, eine ähnliche oder augenscheinlich wohl dieselbe Krankheit in den letzten Jahren zu sehen, so will ich mir erlauben, meine Beobachtungen hier niederzuschreiben.

Meiner Meinung nach ist die Seuche, die Herr A. und ich gesehen, nichts anderes, als die acute infectiöse Entzündung der Hornhaut, wie sie Professor Möller in seinem Lehrbuch der Augenheilkunde beschreibt.

Im August 1895 sah ich zum ersten Male die obengenannte Krankheit bei der Viehheerde eines hiesigen grösseren Besitzers auftreten. Die Heerde bestand aus etwa 200 Köpfen und befand sich während der Untersuchung auf der Weide. Die erkrankten Thiere fielen sofort dadurch auf, dass sie meistens ein Auge (also im Gegensatz zu der Beobachtung von Professor Möller) seltener beide Augen geschlossen hielten. Ausserdem war die äussere Fläche der Augenlider und die Haare auf der betreffenden Gesichtshälfte angefeuchtet. Wurden bei derartigen Thieren die Augenlider mittelst Daumen und Mittelfinger geöffnet, so sah man bei den verschiedenen Thieren auch die verschiedenen Krankheitserscheinungen wie sie im Verlaufe der Krankheit auftraten. Bei einzelnen im Beginne des Leidens bestand eine einfache Conjunctivitis catarrhalis resp. purulenta, bei anderen bereits Keratitis superficialis resp. parenchymatosa bis zur Abscessbildung in der Hornhaut neben den erstgenannten Zuständen. Diesen anatomischen Symptomen entsprachen auch ungefähr die Folgezustände, indem bei einigen nur Lichtscheu und etwas stärkerer Thränenfluss, bei anderen ein serösschleimiges, bei dritten dagegen schon ein eitriges Secret in dem Conjunctivalsack vorhanden war. Von diesen Secreten rührte auch die Anfeuchtung der Lider wie der Backen her. Bei einzelnen Thieren war die Hornhaut noch ganz klar, bei anderen bereits graublau, um schliesslich im weiteren Verlaufe der Krankheit beinahe milchigweiss zu werden. Bei solchen Thieren bei denen sich bereits ein Abscess in der Hornhaut gebildet hatte, war namentlich am Rande der Cornea eine so starke Vascularisation aufgetreten, dass die Cornea wie von einem rothen Ringe eingeschlossen aussah. Bei einem Thiere war bereits Panophthalmitis eingetreten; das Auge ging hier verloren. Eine Untersuchung mit dem Augenspiegel konnte nicht vorgenommen werden, weil die Thiere bei jedem Versuche den Augapfel tief in die Augenhöhle zurückzogen und sich der Schmerzen wegen sehr widersetzlich zeigten.

Bald darauf, in demselben Monate, sah ich die Krankheit in dem Viehbestande eines anderen Besitzers auftreten. Die beiden Güter grenzten aneinander. Auch hier wurden bei den verschiedenen Thieren die beschriebenen Krankheitserscheinungen im Verlaufe der Seuche gesehen. Die Behandlung auf beiden Gütern war folgende. Die erkrankten Thiere wurden sofort von den gesunden getrennt nnd von der Weide in den Stall gebracht. Hier wurden die Augen täglich 3 Mal mit lauwarmem Wasser gewaschen und dann jedesmal mittelst einer Pipette eine einprocentige Chlorkalklösung in den Conjunctivalsack eingespritzt.

Bei Thieren, bei denen bereits eine milchigweisse Trübung der Hornhaut bestand, wurde die rothe Praecipitatsalbe angewandt. Wo ein Hornhautabscess bestand, wandte ich Ichthyol an. Bei dieser Behandlung waren die Thiere, welche sich bei Beginn der Behandlung noch in den ersten Stadien der Krankheit befanden, bereits in 5—6 Tagen wiederhergestellt. Bei den schwerer erkrankten dauerte es etwa 14 Tage bis zur Heilung. In fünf Wochen waren sämmtliche Thiere, auch diejenigen, welche sich erst später die Seuche zugezogen hatten, gesund.

Es waren im Ganzen etwa 80 pCt. sämmtlichen Rindviehs auf beiden Gütern erkrankt gewesen und alle Thiere wurden gesund. Ausgenommen blieb das eine Thier, bei dem bereits Panophthalmitis mit den Folgezuständen vor der Behandlung eingetreten war. Wurden einzelne erkrankte Thiere ohne Behandlung gelassen und blieben sie auf der Weide, so machte die Krankheit rapide Fortschritte. Wurden andere erkrankte Thiere zwar behandelt, aber auf der Weide gelassen, so wurden sie zwar auch gesund, aber es dauerte damit viel länger als bei den Thieren, welche in den Stall gebracht waren. Es herrschte im Sommer 1895 in dieser Zeit gerade eine grosse Hitze, und die Weiden waren sehr staubig.

Im Sommer 1896 trat die Seuche in viel weiterem Umfange in dem hiesigen Kreise auf. Ich hatte allein Gelegenheit, die Seuche im Juli und August d. J. bei fünf grösseren Viehheerden zu beobachten. Die Gesammtzahl aller Thiere in diesen Heerden betrug rund etwa 1000. Aber ausserdem trat die Seuche noch in vielen anderen Ortschaften auf, in denen ich aber nicht die Gelegenheit hatte, die Krankheit selbst zu beobachten. Auch hier waren die Erscheinungen ganz dieselben, die ich im Sommer 1895 bei den erkrankten Thieren gesehen hatte. Auch im Sommer 1896 herrschte im Juli und August hier eine grosse trockene Hitze, und ebenso ging die Heilung der erkrankten Thiere im dunklen luftigen Stalle weit besser vor sich, als wenn die Thiere auf der Weide blieben und dort behandelt wurden. Die Behandlungsweise hatte ich in diesem Sommer insoweit geändert, als die Augen erst mit zweiprocentigem Borwasser gereinigt und dann mit Chlorkalklösung desinficirt wurden. Bevor die Seuche von mir als die acute infectiöse Keratitis erkannt wurde, hatte ich den trockenen Staub verbunden mit den stechenden Sonnenstrahlen als Ursache der Krankheit beschuldigt. Auf den infectiösen Character der Seuche wurde ich bald schon dadurch aufmerksam, dass die Krankheit strichweise sich von einem Gut zu benachbarten andern Gütern ausbreitete, und zwar meistens sich auf solche Güter beschränkte, die untereinander in Verkehr standen. So gab es viele Ortschaften, die von der Seuche ganz verschont blieben, hauptsächlich wohl deshalb, weil sie mehr ausserhalb der Verkehrswege lagen. Wenn also der infectiöse Character der Seuche auch gewahrt bleibt, so glaube ich doch, dass es nicht angängig ist. die trockene Hitze resp. den damit verbundenen Staub als mitwirkende Ursache der Krankheit ohne weiteres auszuscheiden, Vielleicht wird durch den Staub eine Reizung der Conjunctiva hervorgerufen, so dass das Contagium auf der so erkrankten Schleimhaut eher gedeiht als auf der vollständig gesunden Conjunctiva. Vielleicht auch kann sich das Contagium nur bei trockener Hitze genügend vermehren. Jedenfalls zeigte es sich deutlich, dass die erkrankten Thiere im dunklen Stalle bedeutend leichter gesunden als in der freien Luft, wo sie dem Staube und den Sonnenstrahlen ausgesetzt waren. Eine mikroskopische Untersuchung der Secrete resp. der erkrankten Schleimhaut vorzunehmen war bis jetzt nicht möglich.

Auch bei Pferden hatte ich in diesem Sommer häufig Gelegenheit, Fälle von Conjunctivis resp. Keratitis zu sehen. Jedoch konnte ich schon deshalb nicht dieselbe Ursache der Krankheit bei Pferden und Rindvieh annehmen, weil gerade auf den Gütern,

Digitized by Google

Allen Herren Collegen

zur gefälligen Durchsicht und Beachtung empfohlen.

Hochachtungsvoll

Thierarzt Otto Heinrich, Director

des Central-Viehversicherungs-Vereins in Berlin S.W., Friedrichstraße 239 I.

Im Nachstehenden gestatten wir uns, eine kurze Schilderung unseres seit 34 Jahren arbeitenden Vereins zu unterbreiten. Von dem Grundsatze ausgehend, daß eine Viehversicherungsgesellschaft den **Wünschen der Viehbesitzer** in jeder Weise nachkommen muß, haben wir seit dem Bestehen unseres Vereins unablässig an dessen Vervollkommnung gearbeitet und ist uns die Genugthuung zu Theil geworden, daß die Versicherten sowohl, als auch unsere Vertreter, Jahrzehnte lang uns treu geblieben sind. In neuerer Zeit, wo der Landwirth, um den Wettbewerb erfolgreich aufnehmen zu können, danach strebt, nur das Vollkommenste zu züchten, tritt die Nothwendigkeit um so dringender an ihn heran, sich vor großem Viehverlust zu schützen, ebenso haben die Zuchtgenossenschaften ein berechtigtes Interesse, eine gut fundirte, über weite Gebiete verbreitete Viehversicherungsgesellschaft kennen zu lernen. Wir haben aus diesem Gesichtspunkte heraus nur diejenigen Versicherungszweige in's Auge gefaßt, welche für den Landwirth Interesse haben, dagegen diejenigen fortgelassen, die für Interessenten der großen Städte oder des Sports von Bedeutung sind. Der Geschäftsbetrieb umfaßt das Deutsche Reich, die Schweiz und Norwegen, unsere Bankinstitute sind die Ritterschaftliche Darlehnskasse in Berlin und die Schweizerische Volksbank in Bern und deren Filialen. Unser Verein ist keine Erwerbsgesellschaft: der gut dotirte Reservefonds ist in sicheren Papieren zinstragend angelegt, die Verwaltung eine äußerst sparsame und der Direktor ein in der Praxis erprobter Thierarzt, welcher von dem Aufsichtsrath gegen festes Gehalt angestellt ist und dessen Geschäftsführung vom Aufsichtsrath, der General-Versammlung und von der Regierung überwacht wird.

Für den Landwirth sind folgende Versicherungsarten von Interesse und führen wir unter „Referenzen" sogleich einige Versicherte an, an welche sich der Versicherungssuchende um Auskunft wenden kann. Letztere Referenzen können wir bei brieflicher Anfrage um Viele vermehren.

1. **Die Viehlebens-Versicherung:** Versicherung von Pferden, Rindvieh, Schafen, Schweinen, und Ziegen gegen Verlust durch Tod oder nothwendiges Tödten (Abschlachten) infolge von Krankheiten, Seuchen oder Unfällen (Verletzungen), — für **größere** Viehbestände „**Pauschal**versicherung," sowie **Rück**- oder **Selbst**versicherung.

Referenzen: Magistrat von Berlin, Frau Landesöconomierath Kiepert — Marienfelde, Herr Gutsbesitzer J. W. Olde — Seekamp, Herr Domainenrath Meyer — Friedrichswerth.

Eine von uns eingeführte besondere Art der Viehlebensversicherung ist die **Weide-Versicherung,** mit gleicher Garantie wie vor, auf die Dauer der Weide.

Referenzen: Herzogliches Landgestüt Dessau, Kreisweide Bockerode, (Anhalt), Zuchtgenossenschaft Meßkirch, Zuchtgenossenschaft Stockach (Baden), Landwirthschaftlicher Bezirksverein Göppingen, Viehweide Diepoldsburg u. Teck (Württemberg), Sömmerungs-Verein Stein, Canton Appenzell, Landwirthschaftlicher Verein Rorschach, Canton St. Gallen (Schweiz).

Feuerversicherung: Versicherung gegen Verluste durch Brand und Blitz im Stall und auf der Weide.

2. **Die Operations-Versicherung:** insbesondere die Versicherung gegen den Verlust infolge der an männlichen Thieren ausgeführten Castrationen; Versicherungsdauer: 28 Tage.

Referenzen: Herr Professor Dr. Möller — Berlin W., Kurfürstenstr. 143 II., Herr Kreisthierarzt Liebener — Delitzsch.

3. **Die Transport-Versicherung:** die Versicherung gegen die Gefahr beim Wasser-, Land- und Eisenbahn-Transport; entschädigt wird jeder Verlust durch Tod oder nothwendiges Tödten der Thiere infolge von Krankheiten oder Unfällen. Versicherungsdauer je nach der Länge des Transportes. —

Referenzen: Landwirthschaftskammer zu Berlin, Landwirthschaftskammer zu Halle a. S. u. s. w.

Eine von uns besonders gepflegte und zuerst eingeführte Abart dieser Versicherung ist die **Ausstellungs-Versicherung;** diese Versicherung schließt ein die Gewährleistung sämmtlicher Verluste, welche beim Hin- und Rücktransport, sowie während der Dauer der Ausstellung eintreten.

Referenzen: Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft, Berlin, Provinzial-Landwirthschafts-Verein Bremervörde u. s. w.

4. **Die Schlachtvieh-Versicherung:** die Versicherung von Schlachtvieh gegen Verlust durch polizeiliche Beschlagnahme nach dem Schlachten. Das ganze Thier, oder die einzelnen beanstandeten Theile desselben, werden entschädigt, falls eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit nachgewiesen wird.

Referenzen: Herr Oeconomierath Grub — Berlin, „Milchkur-Anstalt am Victoriapark," Herr Domainenrath Röseler — Schwabhausen.

Prospecte und Bedingungen für sämmtliche Versicherungsarten auf Verlangen gratis und franco!

Was kostet die Versicherung?

I. Viehlebens-Versicherung:

1. Pferde auf ein Jahr:

a. Arbeitsleistung bei geringer Anstrengung, als Luxus und reiner Ackerbau:
im Alter bis 9 Jahr 4%
„ „ von 9—12 Jahr 4½%

b. Arbeitsleistung bei mittlerer Anstrengung und weniger pünktlicher Abwartung, als

Digitized by Google

Ackerbau mit Fabrikbetrieb, Reisefuhrwerk, sowie Deckhengste und tragende Stuten:

bis 9 Jahr 5%
über 9—12 Jahre 5½%
zu a u. b über 12 Jahr **pro Jahr** ½% **mehr.**

2. Rindvieh auf ein Jahr:

a. in Wirthschaften ohne Zukauf 2%
b. „ „ mit „ 3%

3. Schweine auf ein Jahr 8%

Schweine werden auch auf kürzere Zeit, für die Dauer der Mästung, in Versicherung genommen, ebenso gegen Trichinen- und Finnengefahr. —

4. Schafe auf ein Jahr 7%

5. Ziegen auf ein Jahr 10%

Bei mindestens 30,000 Mk. Versicherungssumme ist es gestattet, nur ¼ bei 9000 Mk. Versicherungssumme nur die Hälfte der Jahresprämie **baar** zu zahlen: beträgt die Versicherungssumme nur 15,000 resp. 4,500 Mk., so muß die Versicherung auf zwei Jahre, die gleich einem Rechnungsjahr sind, abgeschlossen werden, um den Vortheil der Baarzahlung von nur ¼ oder der Hälfte des Prämiensatzes zu haben. Wem in 4 aufeinanderfolgenden Jahren baare Entschädigung nicht gezahlt ist, dem steht das Recht zu, vom 5. Versicherungsjahre ab 1% Prämienermäßigung zu verlangen; hat derselbe nach weiteren 4 Jahren keinen Verlust, so wird die Prämie wiederum ermäßigt. —

Weide-Versicherung:

Pferde und Rindvieh 1%
Schafe und Schweine 2%

Feuerverversicherung (Brand und Blitz):

Pferde und Rindvieh . . . . . ¼%
Schafe und Schweine . . . . . ½%

II. Operations-Versicherung:

Castration von Hengsten von 1—8 Jahr . 1—8%
„ „ **über** 8 Jahre ebenfalls 8%
Castration von Bullen, Böcken . . . . . 1—4%
„ „ Ebern 4%

Für jede andere Operation wird die Prämie von der Direction bestimmt.

III. Transport-Versicherung:

Innerhalb Deutschlands:

auf Binnengewässern, zu Fuß, } Pferde u. Rindvieh 1%
zu Wagen oder mit der Bahn: } Schafe u. Schweine 2%

Außerhalb Deutschlands:

auf Binnengewässern, zu Fuß, } Pferde u. Rindvieh 2%
zu Wagen oder mit der Bahn: } Schafe u. Schweine 3%

Zur See:

nach der Entfernung u. Jahreszeit:
auf Dampfschiff: . . . . . 1½—15%
„ Segelschiff: . . . . . 2½—20%

Bei großer Anzahl der Thiere (mehr als 10 Stück), sowie bei regelmäßig wiederkehrenden Transporten, wird der Prämiensatz nach Vereinbarung ermäßigt.

Ausstellungs-Versicherung:

Innerhalb Deutschlands:

für hochtragende Stuten 1½%
„ andere Pferde 1%
„ Rindvieh 1%
„ Schafe, Schweine u. Ziegen 2%
„ Geflügel 5%

Außerhalb Deutschlands:

Die doppelten Sätze.

IV. Schlachtvieh-Versicherung:

Für ein Rind im Werthe bis 300 ℳ . 8,00 Mark, und für jede angefangene 50 ℳ, **mehr** 50 Pf.,
„ ein Rind, Starke, Quien mit 2 breiten Zähnen bis 150 ℳ Werth . . . . . 4,00 „ ,
„ ein Kalb bis ½ Jahr alt . . . 1,00 „ ,
„ ein Schaf (Hammel) . . . . . 0,50 „ .
„ ein Schwein bis 100 ℳ Werth . 1,00 „ ,
„ „ „ „ 150 „ „ . 1,50 „ .
u. s. w.

Trichinenversicherung von 20 ₰ und Finnenversicherung von 1 ℳ pro Schwein aufwärts.

Wie wird die Versicherung bewirkt?

Es ist nichts richtiger, als Vieh zu versichern, denn Verluste treffen über kurz oder lang jeden Besitzer, er kann daher sicher sein, daß er seine Prämie oft zehnfach zurückerhält. Wer einwendet, die Prämie ist zu hoch, er verliere nicht soviel, der rechnet mit unbekannten Zahlen, denn er weiß nicht, was die Zukunft ihm für Verluste bringen wird: er erwägt nicht, daß er Prämien opfern muß, um die Beruhigung zu haben, daß ein großer Verlust ihn nicht weit zurückbringt. Bedenkt man, daß ein Pferd höchstens 20 Jahre alt wird und nur 4% Jahresprämie kostet, während in der Lebensversicherung ein junger Mann 3% bezahlt und 80 Jahre alt werden kann, so muß die enorme Billigkeit der Viehversicherung in die Augen springen. Jeder Landwirth, welcher versichern will, läßt sich unser Antragsformular schicken und trägt die Thiere nach Geschlecht, Alter, Größe, Farbe, Abzeichen, Fehler und Werth auf demselben ein, unterschreibt es unter „eigener Unterschrift des Antragstellers“ und läßt den Inhalt des Antrages vom Ortsvorsteher oder Thierarzt beglaubigen. Nachdem er diesen ausgefertigten Antrag bei uns eingereicht hat, erhält er innerhalb drei Tagen die Police mit Postmandat. Sehr oft wird eingewendet, die Versicherung sei so umständlich, die Bedingungen von dem Versicherten schwer zu befolgen, daher leicht zu verletzen und damit der Ersatz des Schadens verwirkt. Wenn auch bei den meisten Gesellschaften dieser Einwand begründet ist, so trifft er bei unserem Verein durchaus nicht zu.

Allerdings müssen bestimmte Vorschriften bestehen, welche die Gesellschaft vor unredlicher Ausbeutung schützen, und welche einen geordneten Geschäftsgang ermöglichen. Nur nach diesen Gesichtspunkten sind die Vorschriften für die Versicherten bei uns bestimmt. Dieselben enthalten nur folgende wenige Vorschriften, deren Nichtbefolgung möglicherweise den Verlust der Entschädigung zur Folge haben kann.

1. Der Versicherte muß sämmtliche Thiere derselben Gattung zur Versicherung anmelden; bei Vermehrung der Stückzahl müssen die angekauften oder zugezogenen Thiere, sobald sie ¼ Jahr alt sind, binnen 8 Tagen nachversichert werden.
2. Die Prämie muß pünktlich bezahlt werden, widrigenfalls die Entschädigungspflicht des Vereins ruht.
3. Bei jeder Neuversicherung beginnt der Entschädigungs-Anspruch erst am 5½ Tage nach Ausfertigung der Police, wenn diese rechtzeitig eingelöst ist. Bei Verlängerung der Versicherung findet keine Quarantaine statt.

Digitized by Google

Schema!

Haupt-Agentur *Neustadt.*

Agentur

Police № — Nachtrag / Prolongation zu Police №

Eingegangen am: *2. 1. 97.*
Prolongation:
Neue Versicherung: *7. 1. 97.*
Ablauf: *2. 1. 98.*

Central-Viehversicherungs-Verein

Berlin SW., Friedrich-Straße 232.

Versicherungs-Antrag des *Herrn Ackerbürger August Böttcher in Bielen.*

Laufende Nr.	Gattung, Geschlecht, Race.	Namen des Thieres.	Alter Jahre	Größe der Pferde Meter	Farbe Abzeichen, Fehler	Versicherungs-Werth. Mark	Prämiensatz.
1	*Wallach*	*Hans*	*8*	*1,70*	*Braun, Stern, links hinten weiss gefesselt*	*600*	*4 %*
2	*Kuh*	*Liese*	*5*		*Weiss und schwarz, Hörner*	*300*	*2½ %*
3	*Kuh*	*Emma*	*9*		*Gelb und weiss, ohne Hörner* : . . .	*240*	„
4	*2 Ziegen*		*4 u. 6*		*Grau und schwarz, lange Hörner à 30 M.*	*60*	*10 %*
5	*2 Borgschweine*		*½*		*Weiss, Jetztwerth à 45 M., angenommener Werth nach 6 Monaten à 90 M. =*	*180*	*5 %*
					Summa M.:	*1380*	

Dass obige Thiere zur Zeit vollständig gesund sind und den angegebenen Werth haben, bescheinigt

Gottfried Krause, Ortsschulze in Bielen.

1) Wie groß ist gegenwärtig der ganze Bestand? An Pferden *1* Stück, Rindvieh *2* Stück, Schafen — Stück, Ziegen *2* Stück, Schweinen *2* Stück.
2) Wozu werden die Pferde gebraucht? etwa zu Lohnfuhren? welche Pferde sind tragend? *zu Ackerbau!*
3) Welches Gewerbe betreibt der Antragsteller? *Ackerwirthschaft.*
4) Wird der Rindviehbestand durch eigene Zucht oder durch Ankauf ergänzt? *durch Ankauf.*
5) Sind von vorstehenden Thieren einzelne gegenwärtig krank? welche? woran? *keins.*
6) Wieviel Thiere gingen von der zu versichernden Gattung im letzten Jahre verloren, und eventuell **woran?** *1 Schwein an Rothlauf.*
7) Welche Versicherungsart wird gewünscht und soll die Prämie **voll** bezahlt werden oder in Raten? *Viehlebensversicherung, voll.*

Auf Grund der umstehenden Versicherungsbedingungen des Central Viehversicherungs Vereins, als dessen gesetzlichen Vertreter ich den Direktor Otto Heinrich anerkenne, beantrage ich die Versicherung der nach Signalement und Werth vorstehend richtig bezeichneten Thiere in Allgemeiner § 2a (Seuchen § 2b, Feuer § 2c) auf *ein* **Jahr — Monat**, erstere in Form der Rückversicherung § 3a mit halber, viertel Baarzahlung der Prämie. Die Prämie und Nebenkosten (§ 7) bezahle ich gegen Aushändigung der Police, welche mittelst Postauftrages mir zuzusenden ist, den etwa von mir erforderten Nachschuß von 1 Prozent meiner Versicherungssumme, § 44 des Statuts, bin ich zu zahlen bereit, sobald die Zahlungsaufforderung Seitens des Direktors an mich ergeht. Diese Aufforderung begründet mir gegenüber die Zahlung, ohne daß ich einen weiteren Nachweis in betreff der Voraussetzungen des § 44 zu fordern berechtigt bin. Andere besondere Bedingungen können nur geltend gemacht werden, wenn sie schriftlich in der Police zugestanden sind. **Ich verpflichte mich, jede Erkrankung eines versicherten Pferdes, welche innerhalb 24 Stunden nicht gehoben ist, sofort, bei Verlust der Entschädigung, dem Direktor anzuzeigen und dessen Anordnungen zu befolgen.**

Bielen, am *1* ten *Januar* 18*97.* — **Eigene Unterschrift des Antragstellers:** *August Böttcher.*

Postanstalt: *Neustadt.*

Berechnung.

1 Jahr:	*600*	M. zu *1 %*	*24*	—
	540	„ „ *2½* „	*13*	*50*
	60	„ „ *10* „	*6*	—
½ „	*180*	„ „ *5* „	*9*	—
		Gesammtprämie	*52*	*50*

Prämie:	*52*	*50*
Kosten: Policegebühr	*3*	—
Eintrittsgeld *(einmalig)* .	*5*	*25*
Zinsen	—	
Stempel	—	
Porto *bei Sendung per Postauftrag* . .	—	*55*
Summa:	*61*	*30*

Die Unterschriften im Versicherungs-Antrage sind von den Betreffenden eigenhändig vollzogen.

Neustadt, den *1* ten *Januar* 18*97.* Unterschrift des Agenten: *Fritz Lutze.*

Formular A. für Allgemeine (Weide-,) Seuchen-, Rück- und Feuer-Versicherung.

Schema für Ausstellungs- und Transport-Versicherungen.

General- **Agentur:** *Berlin.*

Anfang der Versicherung: am *14* ten *Juni* 18*97.*

Ende der Versicherung: am *24* ten *Juni* 18*97.*

Nummer

Central-Viehversicherungs-Verein,

Berlin SW., Friedrichstr. 239.

Versicherungs-Summe: *M. 9,000,—* **POLICE** No. Prämie: *M. 90,—*

Wasser-, Land- u. Eisenbahn-Transport von Vieh.

Dem Herrn Gutsbesitzer Max Schweizer in Bühl

versichert der **Central-Viehversicherungs-Verein** hierdurch unter den nachstehenden resp. umstehend vermerkten Bedingungen die Summe von

M. Neuntausend

für folgende Thiere gegen Verlust durch den Tod oder nothwendig werdendes Tödten derselben während der Zeit vom *14. Juni 1897* bis *24. Juni 1897,* auf dem Transport von *Bühl* nach *Hamburg und zurück, sowie während der Dauer der Landwirthschaftl. Wander-Ausstellung in Hamburg.:*

1)	*1 Hengst,*	*Werth*		*2,000 M.,*	*à 1 %*
2)	*3 Stuten,*	„ *à 1500 M.* —		*4,500 M.,*	„
3)	*1 Bullen,*	„		*1,000* „	„
4)	*3 Kühe,*	„ *à 500 M.* —		*1,500* „	„
			Summa:	*9,000 M.*	„

Nota: Prämie *1 %* ℳ *90,— Pf.*
Stempel „ *—,10* „
Zusammen: ℳ *90,10 Pf.*

Bühl den *2* ten *Juni* 18*97.*
D*er* Versicherte: *Max Schweizer.*

4. Bei Erkrankung von Pferden ist der Versicherte verpflichtet, sofort einen Thierarzt zu Rathe zu ziehen, bei anderen Thieren ist die Zuziehung eines Thierarztes erwünscht, aber nicht Bedingung.
5. Der Versicherte muß die Erkrankung eines Thieres durch Postkarte der Direktion sofort anzeigen und ferner den Tod desselben innerhalb 12 Stunden melden. — Diese wenigen Vorschriften können dem Versicherten doch nicht lästig fallen, dazu kommt aber noch eine milde Anwendung derselben von Seiten der Direktion, welche dem redlichen Versicherten stets zugebilligt wird.

Wir verhehlen uns nicht, daß durch die große Zahl der untergegangenen Gesellschaften ein berechtigtes Mißtrauen gegen Versicherungen im Allgemeinen besteht und giebt es in allen Gegenden geschädigte Personen, welche böse Erfahrungen machen mußten. Wir bitten aber zu bedenken, daß unsere Gesellschaft seit 34 Jahren arbeitet, keine gefahrdrohenden Risiken leichtfertig übernimmt, große Ausgaben auf Verwaltung und Reclame vermeidet und daher schrittweise, aber stetig an Umfang gewinnt. Die Verwaltungskosten betragen bei größter Sparsamkeit in der Viehversicherung 20 % der Prämie; einer Gesellschaft, welche aber 25 bis 33⅓ % Agentur-Provision giebt, bleibt höchstens die Hälfte der Prämie zur Deckung von Schäden übrig. Diese hohe Provision ist das Mittel, anderen Gesellschaften ihre Agenten abwendig zu machen, der Gesellschaft wird dann das Geld knapp und sie sucht durch Schadenverweigerungen oder durch Abschlagzahlungen von 40 bis 50 % sich von ihren Verpflichtungen loszukaufen. Das geht immer nur

Digitized by Google

kurze Zeit, dann ist das Geschäft in der Gegend vorbei und hinterläßt eine Menge Feinde der Viehversicherung.

Diesem Principe huldigen wir nicht; wie unsere Jahresrechnungen beweisen, sind unsere Verwaltungskosten stets unter 20% geblieben und haben wir deßhalb unseren Verpflichtungen, 75% der Versicherungssumme zu entschädigen, nachkommen können.

Bis jetzt giebt es noch keine zweite Gesellschaft, welche den gleichen Ersatz im Schadenfalle so gleichmäßig gewährt als unser Verein.

Unsere Versicherungsbedingungen sind möglichst einfach, ohne Hinterthüren, sie enthalten die gegenseitigen Rechte und Pflichten; volle Ablehnung eines Schaden-Anspruches lediglich wegen Verstoßes gegen formelle Bestimmungen findet nicht statt. Nur in dem Ausnahmefalle, wo der Beweis einer beabsichtigten Schädigung unserer Gesellschaft erbracht ist, wird das Recht der Verweigerung ausgesprochen.

Wir haben deßhalb Processe wegen Schadenverweigerung nur höchst selten zu führen und bleibt uns der Stamm treuer Versicherter, trotzdem die Concurrenz durch Unterbietung der Prämien sich alle Mühe giebt, denselben uns zu entreißen. Leider wird der Landwirth von allen Seiten mit Empfehlungen auch der leistungsunfähigsten Viehversicherungen bestürmt und fällt der Mache oder der Reclame zum Opfer. So prahlt eine Gesellschaft mit der Empfehlung durch den landwirthschaftlichen Verein für Rheinpreußen, von der Oldenburgischen landwirthschaftlichen Gesellschaft und von den kaiserlichen Ober-Postdirectionen, das wird in ihren Prospecten als Lockspeise, ebenso wie die Bankverbindung mit der Mitteldeutschen Creditbank, vorangesetzt. Das ist doch leere Reclame, denn weder die landwirthschaftlichen Vereine noch die Creditbank werden für die Gesellschaft Verpflichtungen übernehmen, solche Empfehlungen stehen auf derselben Stufe, wie die des Geheimmittels, sie werden aus Gefälligkeit für den dringend Suchenden gegeben und bieten für den Versicherten keine Gewähr. Unübertroffen in dieser Beziehung ist die Sächsische Viehversicherungs-Bank in Dresden. Ein ganzes Heft in groß Format voll lauter Danksagungen für bezahlte Schäden soll in dem Versicherung-Suchenden die Ueberzeugung befestigen, daß die Gesellschaft jeden Schaden ohne Anstand bezahlt. Von anderer Seite ist dazu eine sonderbare Erklärung geliefert, danach muß erst die Danksagung unterschrieben werden, bevor die Schadenzahlung erfolgt; in sehr vielen Fällen erfolgt eine Entschädigung nicht, sondern muß gerichtlich erzwungen werden.

Solche Lockmittel hat unser Verein nie angewendet, obwohl es ihm leicht wäre, damit zu prahlen.

Wie würden reclamesüchtige Gesellschaften es wohl ausgebeutet haben, wenn sie, wie der Central-Viehversicherungs-Verein, sich rühmen könnten, in früheren Jahren die Manöver-Pferde Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Wilhelm, unseres jetzt regierenden Kaisers Majestät, sowie den Viehstand Sr. Durchlaucht des Fürsten Bismark pp. pp. versichert zu haben? Wie würden diese Gesellschaften in die Welt posaunen, daß sie, wie der Central-Viehversicherungs-Verein, von der Westpreußischen Regierung officiell zur Versicherung der Hausthiere des Forst- und Lehrerpersonals nach eingehender Prüfung empfohlen werden.

Gesellschaften, die ohne solche Lockmittel ihr Geschäft betreiben, verdienen aber entschieden größeres Vertrauen, als solche, welche fortwährend Tamtam schlagen und in Ballen von Drucksachen sich selbst beräuchern! —

Besondere Vortheile, welche allein unsere Gesellschaft den Versicherten bietet.

1. Die Entschädigungspflicht des Vereins tritt bei neuen Versicherungen schon am fünften Tage in Kraft, während andere Gesellschaften 8, 14 und mehr Tage Quarantaine rechnen.

2. Eine Kündigung der Versicherungen findet nicht statt, im Gegentheil muß der Versicherte bei unserem Verein die Fortsetzung seines Vertrages beantragen, da derselbe andernfalls erloschen ist. Die übrigen Viehversicherungen verlangen mittelst Einschreibebriefes an die Direction genau 4 Wochen vor Ablauf der Versicherung die Kündigung; geschieht dies nicht, so ist der Versicherte auf die gleiche weitere Dauer gebunden.

3. Den Versicherungs-Vertrag kann bei großem Unglück des Versicherten unsere Gesellschaft nicht einseitig auflösen, während die übrigen Gesellschaften sich diese Vergünstigung besonders vorbehalten haben!

4. Nach unseren Vorschriften wird nur derjenige Erlös dem Versicherten in Rechnung gestellt, den derselbe für sein crepirtes oder geschlachtetes Thier wirklich erhalten hat; hat er keinen Erlös erzielt, so wird ihm auch keiner abgezogen.

Die andern Gesellschaften ziehen statutengemäß immer Erlös bis zu ein Viertel des Werthes der Thiere ab, also auch dann, wenn der Versicherte keinen Erlös gehabt hat.

Obige Vortheile verstärken sich noch dadurch, daß die Herren Thierärzte mehr und mehr in das Wesen der Viehversicherung eindringen und den Werth einer gut geleiteten Gesellschaft in ihren Kreisen schätzen lernen! —

Wir gewähren für directen oder indirecten Abschluß resp. für die Zuweisung guter Versicherungen eine Vergütung von zehn Procent der Baarprämie. —

Zu jeder näheren Auskunft sind wir stets gern bereit.

Central-Viehversicherungs-Verein, Berlin SW., Friedrichstr. 239 I.

Fernsprecher: Amt VI. No. 2779.

Belling & Schwedey, Berlin SW., Tennewitzstraße 32.

Digitized by Google

auf denen Rinder erkrankt waren, die Pferde verschont blieben. Gleichzeitig bestand bei den meisten derartig erkrankten Pferden an den weissen nicht pigmentirten Hautstellen ein Erythem, welches ich als Erythema solare auffasste. Diese Hautentzündung trat oft so heftig auf, dass die Epidermis sich vollends abhob und die Haare ausfielen. Von den Besitzern wurde Mehltau, welcher in diesem Jahre das Grünfutter vielfach befallen hatte, als Ursache der Dermatitis bezeichnet. Um auf die acute infectiöse Keratitis zurückzukommen, so habe ich niemals ein Uebertragen der Krankheit auf den Menschen beobachten können. Wenn auch ein hiesiger Arzt in derselben Zeit vielfache Augenerkrankungen, die einen ähnlichen Charakter trugen, beobachtet haben wollte, so habe ich bei den Leuten, die mit der Wartung der erkrankten Thiere beauftragt waren, niemals eine derartige Krankheit sehen können.

Beitrag zum Wesen der Maul- und Klauenseuche.

Von
Jungers-Mülhausen,
Thierarzt und Schlachthausverwalter.

Da in jüngster Zeit die Maul- und Klauenseuche hier im Ober-Elsass in äusserst besorgnisserregender Weise auftritt — mehrere Kühe verendeten plötzlich, andere mussten, um das Fleisch noch zu retten, schleunigst geschlachtet werden —, so dass die Viehpächter nicht recht mehr an Maul- und Klauenseuche glauben wollen, so schickte mir der Präsident des landwirthschaftlichen Vereins, Herr Rutt hier, die Eingeweide von drei Kühen, welche sofort geschlachtet werden mussten, mit der Bitte, dieselben einer genauen Untersuchung zu unterziehen und ihm über das Resultat berichten zu wollen.

Makroskopisch betrachtet, konnte ich nur Blutcongestion constatiren. Da ich jedoch in No. 45 der „Berliner Thierärztlichen Wochenschrift" den Artikel von Dr. Robert Behla-Luckau mit Interesse verfolgte, so unterzog ich das Blut sämmtlicher Eingeweide einer mikroskopischen Untersuchung. Sämmtliche angefertigte Präparate enthielten die von Piana und Fiorentini entdeckten Körperchen; hauptsächlich waren es die unter 5 bezeichneten, in geringerer Anzahl kamen jedoch auch die unter 2, 3 und 4 bezeichneten vor.

Um nun zu sehen, ob in dem Inhalte der Maul- und Fussbläschen dieselben Körperchen zu finden seien und ob sich die im Blut der von mir untersuchten Eingeweide gefundenen nicht von denselben unterscheiden würden, wurde mir bald genug Gelegenheit: Gestern brach auf dem hiesigen Schlachthofe die Maul- und Klauenseuche aus. Ich suchte mir daher ein Stück aus, welches noch mit unaufgebrochenen Bläschen behaftet war und liess dasselbe unter meinen Augen tödten. Ich benutzte jede Sorgfalt um den Inhalt der Bläschen aseptisch aufzufangen, was mir auch glücklich gelang. Nun machte ich verschiedene Präparate und fand die unter 2, 3, 4 und 5 der No. 45 der Thierärztlichen Wochenschrift beschriebenen Körperchen wieder in demselben Verhältniss wie in dem Blute der von mir untersuchten Eingeweide. Es gelang mir äusserst gelungene Präparate herzustellen mit Methylenblau. Um jedoch recht gelungene Präparate zu erzielen, ist es nothwendig, die bestrichenen Deckgläschen recht lufttrocken werden zu lassen; dieselben dann 5—6 Mal durch die Gasflamme zu ziehen und dann den Farbstoff (am besten Methylenblau) fast bis zum Trockenwerden einwirken zu lassen, da die Körperchen schwer tingirbar sind.

Da die beschriebenen Körperchen bedeutend grösser als die Blutkörperchen sind, so ist das rasche apoplectische Verenden leicht zu erklären: die Körperchen können die Capillargefässe nicht passiren, stauen dort an und verstopfen dieselben. Die Folge davon ist Hirn- oder Herzschlag. Nach dem Resultate meiner Untersuchungen bin ich vollständig der Meinung, dass das krankmachende Agens nur in diesen Körperchen bestehen kann; denn bei noch so genauer Untersuchung findet man in sämmtlichen Präparaten immer und immer dieselben Körperchen, und zwar ebenso im Blut apoplectisch verendeter Thiere, wie in der Flüssigkeit der Maul- und Fussbläschen noch lebender Thiere. Durch diese Körperchen ist auch die leichte, oft unerklärliche Uebertragung der Seuche zu erklären: die Körperchen theilen sich beim Platzen der Bläschen dem beim Transport oder Stand der Thiere berührten Strassenstaub oder Streumaterial mit; beim Trockenwerden des Streumaterials kann der Wind den Staub desselben, ebenso wie den Strassenstaub, auf weite Entfernungen fortjagen; der mit den krankmachenden Körperchen geschwängerte Staub kommt resp. dringt nun in die bis dahin gesund gewesenen von keinem fremden Händler betretenen Ställe oder kommt auf den Heu- oder Futterplatz und so wird denn auf diese Art und Weise für die Verschleppung gesorgt. Eine andere Verschleppungsart des oft unerklärlichen Ausbruchs der Krankheit in Orten, wo weder Handel getrieben, noch fremde Leute die Stallungen betreten haben, ist nicht so leicht zu erweisen. Ich will jedoch meine Meinung keineswegs als unfehlbar hinstellen; ich möchte mit diesen Zeilen nur zu weiteren Untersuchungen und Verfahren anspornen, denn nur auf diesem Wege kann Gewissheit erlangt werden.

Ueber den Ketten-Maulkorb.

Von
Dr. Dieckerhoff.

Manche Reit- und Wagenpferde und besonders viele Rennpferde eignen sich die Untugend an, die ihnen aufgelegten wollenen oder leinenen Decken mit den Schneidezähnen zu ergreifen und zu zerreissen. Auch der lederne Riemen des Deckengurtes wird von solchen Pferden oft zerkaut. Gegen diese meist mit dem Namen des „Deckenfressens" oder „Deckenreissens" bezeichnete üble Angewohnheit der Pferde war bisher in der Stallpflege nur der „Ausbindestock" als ein brauchbares Vorbeugungsmittel bekannt.

Seit einiger Zeit ist zu dem Zwecke, die Pferde im Stalle am Zerreissen der Decke zu verhindern, ein besonderer Maulkorb eingeführt worden, der aus einem handbreiten ledernen Riemen (Nasenstück) mit einem eigenartig gearbeiteten Kettengehänge besteht. An diesem „Ketten-Maulkorb" befindet sich zu beiden Seiten des Nasenstückes ein kleiner Riemen, mit welchen derselbe sich leicht an jeden ledernen Kopfhalfter des Pferdes anschnallen lässt. Das Kettengehänge, welches den vorderen Theil der Lippen nicht bedeckt, gestattet den Pferden die Aufnahme von Kurzfutter und Rauffutter in vollem Umfange. Ein Versuch des Pferdes, die Decke mit den Zähnen zu ergreifen, ist aber wegen des zu beiden Seiten herabreichenden Kettengehänges unausführbar. Das Pferd verzichtet auch nach der Application des Apparates alsbald auf die Bethätigung der Untugend. Belästigt werden die Pferde durch den Ketten-Maulkorb nicht, obschon sie denselben im Stalle bei Tage und bei Nacht tragen.

Der Ketten-Maulkorb, welcher von dem Sattler Gillespie in Nord-Amerika zuerst construirt sein soll, ist bei dem Hofsattler Erb in Berlin W., Behrenstrasse 37 zum Preise von 12 Mark zu kaufen. Auch die Fabrik thierärztlicher Instrumente von Hauptner in Berlin NW., Luisenstrasse 53, liefert denselben. Da das Kettengehänge unbeschadet seiner Wirkung vereinfacht werden kann, so wird sich die Herstellung des Ketten-Maulkorbs zu einem billigeren Preise wohl ermöglichen lassen.

Ich habe bei Pferden in meiner Klinik den Ketten-Maulkorb vielfach und mit sehr gutem Erfolge gegen die Untugend des „Deckenfressens" benutzt. Derselbe ist aus mehrfachen Gründen dem Ausbindestock und dem Halskragen vorzuziehen.

Digitized by Google

Zur Stempelpflichtigkeit thierärztlicher Atteste.

Von
Dr. P. Marks-Ohlau,
Kreisthierarzt.

Der Artikel in No. 48 der B. T. W. über „Die Stempelpflichtigkeit thierärztlicher Atteste" veranlasst mich, vom Standpunkte des beamteten Thierarztes mir einige Bemerkungen zu den Ausführungen des juristischen Verfassers zu erlauben. Wie aus dem Artikel von College Türcks in No. 45 der B. T. W. ersichtlich, sind die Anschauungen der zuständigen Behörden über die Stempelpflichtigkeit der Atteste durchaus divergirende und die zuletzt angeführte Entscheidung des Finanz-Ministeriums berührt nur einen speciellen Fall und dürfte an sich auch wohl nicht als eine definitive Entscheidung anzusehen sein, da diese in letzter Instanz bei den ordentlichen Gerichten liegen würde. Jedenfalls beweist die verschiedenartige Auffassung der Behörden für mich die Berechtigung, als „Interessent" gegenüber der Meinung des juristischen „Fachmannes" mich zu der angeregten Frage zu äussern.

Mich interessirt dabei in erster Linie die Stellung des Autors jenes Artikels gegenüber den Attesten der Kreisthierärzte bei Gewährsmängeln, die ja auch dort ausschliesslich gemeint zu sein scheinen.

Verfasser citirt dazu als massgebend Position 77 des Stempeltarifs, wonach „amtliche Zeugnisse in Privatsachen, die innerhalb der Zuständigkeit der ausstellenden Behörde oder des ausstellenden Beamten ertheilt sind" einem Stempel von 1,50 Mark unterliegen.

Für die Stempelpflichtigkeit kreisthierärztlicher Atteste könnte auch thatsächlich nur diese Position des Tarifs in Frage kommen.

Ich halte aber dafür, dass die einfache Namensunterschrift unter Zusetzung der Bezeichnung „Kreisthierarzt" einem Atteste noch nicht den Charakter eines „amtlichen Zeugnisses" verleiht. Der amtliche Charakter kann nur in der Beifügung des Amtssiegels oder in der Unterschrift „Kreisthierarzt des Kreises N." gefunden werden. Denn das Wort „Kreisthierarzt" an sich bezeichnet nur einen Titel, keinen Amtscharakter, wie es ja auch Niemandem einfallen wird, z. B. dem Recept eines Kreisphysikus, das mit Dr. X., Kreisphysikus, unterzeichnet ist, einen amtlichen Charakter beizumessen.

Amtlichen Charakter kann nur die Unterschrift in obiger Form involviren oder höchstens bei der einfachen Unterschrift „Kreisthierarzt" diese, wenn sie unter Schriftstücken vollzogen wird, deren Ausfertigung ausschliesslich der Amtsbefugniss des Unterzeichners unterstellt ist und die ihrem Inhalte nach unter die Rubrik „amtlich" fallen. Dieses trifft nun für die gewöhnlichen Atteste der Kreisthierärzte über Gewährsmängel nicht zu, da die Ausfertigung derselben nicht im Auftrage von Behörden, sondern von Privaten erfolgt und die Ausfertigung dieser privaten Atteste sich nicht nach gesetzlichen oder behördlichen Vorschriften regelt.

Da für den Kreisthierarzt keine amtliche Verpflichtung zur Ausstellung von Attesten vorliegt und dieselben auch nicht ausschliesslich oder ausdrücklich ihm vorbehalten sind, kann auch die Ausfertigung der Atteste, ohne Beifügung des Amtscharakters, diese nicht zu amtlichen Zeugnissen machen. Die Mehrzahl der Collegen wird mir aus den eben citirten Gründen wohl auch ohne Weiteres darin beistimmen, dass wir gar nicht einmal dazu berechtigt sind, derartigen Zeugnissen durch Beidrückung des Amtssiegels einen amtlichen Charakter beizulegen, und dass ein derartiges Vorgehen, zur Kenntniss der vorgesetzten Behörden gelangt, sicher eine Rectificirung wegen Missbrauchs des Amtssiegels nach sich ziehen würde, da ja derartige Atteste in den Augen des Publicums den Glauben eines besonderen Werthes gegenüber den nicht mit Amtssiegel versehenen Attesten approbirter Thierärzte erwecken müssten, während ein derartiger Unterschied doch thatsächlich nicht bestehen soll.

Einen sicheren Beweis findet meine Auffassung wohl darin, dass es in Position 77 heisst: „innerhalb der Zuständigkeit des ausstellenden Beamten". Denn diese Worte können doch unmöglich, wie es in dem angeregten Artikel ausgedrückt ist, in geographischem Sinne aufgefasst werden, sondern das Wort „Zuständigkeit" kann doch nur bedeuten: „soweit der betr. Beamte vermöge seiner Amtseigenschaft für die Ausstellung derartiger Zeugnisse zuständig ist". Da wir zur Ausstellung des Atteste nicht verpflichtet und auch nicht ausschliesslich berechtigt sind so gehören dieselben nicht zu unserer „Zuständigkeit".

Sollte meine Auffassung dieser Frage nicht die richtige sein, sondern die des Verfassers des citirten Artikels, so würde die eigenthümliche Folge die sein, dass im Laien-Publicum die Ansicht Platz greifen müsste, der „Kreisthierarzt" gelte für ein Attest weniger als der „Thierarzt" (in den Fällen, in welchen der Kreisthierarzt, um dem Antragsteller den Stempel zu ersparen, einfach als Thierarzt unterzeichnet), oder man müsse wegen eines Attestes zu einem Thierarzt gehen, nicht zum Kreisthierarzt, da man bei Letzterem den Stempel noch obendrein bezahlen müsse, während vor dem Gericht beide Atteste gleichwerthig seien. Das wäre eine allerdings etwas merkwürdige Perspective, die uns das Stempelsteuer-Gesetz eröffnet, wo doch die Gerichte ihrerseits angewiesen sind, nach Möglichkeit als sachverständige Gutachter die Kreisthierärzte zuzuziehen.

Sollten im Uebrigen in der angezogenen Streitfrage Entscheidungen des Finanz-Ministers in dem Sinne des juristischen Autors ergehen, so ist auch damit, wie oben gesagt, die Frage noch nicht definitiv erledigt, da für eine endgiltige Entscheidung nicht die Verwaltungsbehörde, sondern die obersten zuständigen Gerichtsbehörden massgebend sind. Wen also die endgiltige Entscheidung ganz besonders interessirt und — wer das Geld dazu hat, kann ja im concreten Falle gegen die Entscheidung der Steuerbehörde gerichtlich vorgehen und bis zur letzten Instanz durchdringen. Oder hat die Frage etwa ein so erhebliches allgemeines Interesse für die beamteten Thierärzte, dass dieselben analog dem Vorgehen so vieler Interessenten-Gruppen, besonders auf dem Gebiete der Arbeiterschutzgesetzgebung, sich solidarisch erklärten und auf gemeinsame Kosten einen derartigen Fall durchfechten möchten?

Ferner muss ich mich noch gegen denjenigen Passus des Artikels in No. 48 richten, welcher ausspricht, dass nur diejenigen Atteste der Stempelpflicht unterliegen, welche unterschriftlich vollzogen sind. Der dort citirte § 1 Absatz II des Stempelsteuergesetzes lautet: „Stempelpflichtig sind Urkunden, welche mit dem Namen oder der Firma des Ausstellers unterzeichnet sind." Demgemäss würden wohl auch die nur mit dem Amtsstempel, ohne Namens-Unterschrift, vollzogenen Atteste stempelpflichtig sein.

Ich habe die citirten Artikel aus No. 45 und 48 sowie meine vorstehenden Ausführungen der B. T. W. meinem Landrath, dem Mitglied des Hauses der Abgeordneten Herrn v. Puttkamer, vorgelegt. Derselbe dürfte in der angeschnittenen Frage Anspruch auf Autorität erheben können, da er seinerzeit Berichterstatter der Commission für das Stempelsteuergesetz im Abgeordnetenhause war. Herr v. P. war so liebenswürdig, mir die Ermächtigung zur Veröffentlichung seiner Anschauung unter Namensnennung zu ertheilen. Derselbe erklärte meine Ansichten für vollkommen berechtigt:

Digitized by Google

1. Die Atteste der Kreisthierärzte über Gewährsmängel unterlägen nicht der Zuständigkeit der Kreisthierärzte und sind deshalb nicht als amtliche Atteste im Sinne der Position 77 des Stempelsteuergesetzes aufzufassen.

2. Diese Atteste seien daher stempelfrei, da sie keiner anderen Position des Stempeltarifs unterliegen.

3. Der Stempel eines Ausstellers sei nach § 1 Absatz II des Stempelsteuergesetzes der Namensunterschrift gleichzuachten.

Referate.

Behandlung der Infectionskrankheiten durch intravenöse Injectionen von Salzwasser.

Von Bosc und Védel, Montpellier.

(Congrès médical de Nancy. Annales de méd. vét. Dec. 1896.)

B. und V. haben in einer Reihe von Versuchen die physiologische Wirkung massiger intravenöser Injectionen von Salzwasser auf das gesunde Thier festzustellen gesucht, sodann die Wirkung und die günstigste Operationsweise bei experimentellen Injectionen und endlich diese Wirkung bei mit infectiösen Krankheiten behafteten Menschen.

Das destillirte Wasser erwies sich zunächst, sogar in schwachen Dosen, als direct toxisch, während das gewöhnliche Wasser in jeder Dosis reichliches Harnen ohne Haematurie veranlasste, eine leichte febrile Reaction von ½ bis 1° verursachte, und die Blutkörperchen viel weniger alterirte, so dass es, im Nothfalle, für sich allein schon zu intravenösen Injectionen benutzt werden könnte.

Zur Feststellung der Dosen und der toxischen Wirkung des Kochsalzes wurden Hunden variable Mengen einer 7procentigen Kochsalzlösung intravenös injicirt. Die Versuche ergaben, dass das Kochsalz nur in hohen Dosen tödtlich wirkt (3,4 g pro kg Körpergewicht) und dass es nur dann wirklich schädlich wird, wenn man das Dreifache der normaliter in der Blutmasse vorhandenen Kochsalzmenge überschreitet. Bei toxischen Gaben entwickelt sich das Bild der Strychninvergiftung mit intensiver Tetanisation, convulsiven Zuckungen und starker Hyperthermie (42,3°), während bei therapeutischen Gaben die Herzaction beschleunigt wird, ohne den Blutdruck zu ändern; die Diurese wird ferner activirt, es zeigt sich eine centrale und periphere thermische Reaction von 1 bis 2° über die Normale, welche 5 bis 6 Stunden andauert, während der Allgemeinzustand nicht betroffen wird.

Vom praktischen Standpunkte aus lässt die an der Injectionsstelle verursachte Schmerzhaftigkeit und die Gefahr convulsiver Anfälle jedoch die Verwendung derartiger concentrirter Lösungen weniger rathsam erscheinen.

Die massige Injection einfacher Kochsalzlösung zu 5 bis 7 ‰ ist dagegen frei von jeder immediaten oder späteren Gefahr, auch wenn man mehr als das Dreifache der gesammten Blutmenge injicirt (86 bis 261 Cubikcentimeter pro kg, 15 bis 87 ccm pro Minute). Derartige Injectionen steigern die Frequenz und die Energie des Herzens, lassen den Blutdruck unverändert und erhöhen die rectale und peripherische Temperatur um 2° bei Rückkehr zur Normalen innerhalb 2 bis 3 Stunden. Das Harnen tritt bald und in grosser Menge ein, Haematurie und Albuminurie treten nicht auf; es zeigt sich nur Speicheln, Diarrhoë, etwas Schüttelfrost gegen Ende der Injection; das Nervensystem wird nicht gestört und die Injection ist nicht schmerzhaft.

Diese Reactionserscheinungen, speciell die thermischen, wurden weder von der Geschwindigkeit der Injection noch von der Temperatur der Injectionsflüssigkeit beeinflusst; sie waren identisch, sowohl bei einmaligen Injectionen, als wenn dieselben serienweise vorgenommen wurden.

Die 5‰ Kochsalzlösung bewirkt dieselben Erscheinungen wie die zu 7‰; sie wirkt jedoch weniger auf die Diurese und die Calorification. Die massige Injection einer 7‰ Lösung von gleichen Theilen Chlornatrium und Natriumsulfat bewirkte ebenfalls dieselben Erscheinungen wie die einfache Kochsalzlösung; es ist dadurch erwiesen, dass die Beifügung von Natriumsulfat entbehrlich ist. Aus diesen Versuchen schliessen B. und V., dass die einfache Kochsalzlösung zu 7‰, das Minimum schädlicher und das Maximum physiologische Wirkung besitzt und dass ihr deshalb in praxi der Vorzug gegeben werden muss.

Eine weitere Reihe von Versuchen wurde nunmehr bei Hunden vorgenommen, bei welchen durch intravenöse Injectionen von Colibacillen-Culturen eine künstliche Infection veranlasst worden war. Diese Infection, welche, je nach der Dosis, den Tod in 12 bis 40 Stunden zur Folge hat, ist mit Haemorrhagien verbunden und äussert sich durch gleichzeitige gastro-intestinale Störungen, durch hochgradige Herzschwäche, sofortige intensive Verminderung des Blutdruckes, Sistirung der Diurese, thermische Steigerung mit nachfolgender Hypothermie und Kräfteverfall.

Die frühzeitige Injection von Kochsalzlösung, d. h. wenn sie gleichzeitig oder gleich nach der Inoculation stattfindet, verspätet die Evolution der Krankheit und vermindert die allgemeinen Störungen. Bei weniger starken Dosen war die Wirkung markirter und mehr andauernd; die Injection vermehrte die Frequenz und die Energie des Herzens, erhöhte und unterhielt den Blutdruck und verursachte rasch eine thermische Reaction, Harnen und und Durstgefühl. Mehrere successive Injectionen hatten Heilung zur Folge. Bei mittleren und schwächeren Infectionen hatte die frühzeitige Injection nicht nur attenuirende Wirkung; sie verhinderte überhaupt die Entwicklung der Infectionerscheinungen.

Bei leichten Verspätungen der Kochsalzinjection gegenüber der Inoculation war die Wirkung im Gegensatz zur frühzeitigen Injection wesentlich beschränkt, doch konnten auch noch dann Heilungen erzielt werden.

Spätere Injectionen unterhielten oder vervollständigten die gute Wirkung der ersten Injection. Bei verspäteter Vornahme der ersten Injection waren aber die Laesionen schon zu schwer, um noch eine Heilung zu gestatten. Die Injection besserte zwar leicht den Puls, aber sie war nicht im Stande, auch, durch successive Injectionen unterstützt, die Hypothermie und die Herzschwäche einzuschränken. Die Versuche zeigten, dass der inficirte Organismus die hypermassigen Injectionen nicht so leicht wie der gesunde Organismus verträgt, dass vielmehr dieselben die Herzation verwirren und eine wirkliche Asphyxie und einen mit Zuckungen verbundenen comatösen Zustand veranlassen in Folge blutiger Ergüsse in das Peritoneum, haemorrhagischen Oedems der Lunge und Suffusionen unter der Pia Mater.

Als die günstigsten erwiesen sich gegenüber der Infection Dosen von 25 bis 30 ccm pro kg bei einer Geschwindigkeit von 30 bis 40 ccm pro Minute; ohne schädliche Nebenwirkungen ergaben sie das Maximum von Reactionserscheinungen. Im Allgemeinen bedurfte es 2 bis 4 solcher Einspritzungen, um eine Heilung zu erzielen. Als wichtigste Indication lässt sich aus den Versuchen schliessen, dass die erste Injection möglichst früh nach der Inficirung stattfinden muss, je später sie vorgenommen wird, um so zweifelhafter wird der Erfolg. Bezüglich der späteren Injectionen muss man sich nach der Schwäche des Herzens, dem Gang der Temperatur und der Diurese richten. Die Prognose lässt sich nach der Intensität der allgemeinen Reaction, ihrer Dauer und durch den Vergleich mit der Wirkung der früheren Injectionen stellen. Die reactionellen Erscheinungen werden nach den letzten Einspritzungen bei heilenden Fällen um so schwächer, als die Infection erlischt; die functionellen Reactionen verschwinden eben-

Digitized by Google

falls, wenn die Injectionen ungenügend waren, aber es zeigen sich dann in progressiver umgekehrter Richtung alle Folgezustände der Infection.

Eine letzte Reihe von Versuchen haben B. und V. bei mit Infectionskrankheiten behafteten Menschen vorgenommen. Die Krankheiten waren Cholera, Pneumonie und Septicaemie.

In allen Fällen wurden massige Injectionen applicirt, durchschnittlich 1500 ccm der einfachen Kochsalzlösung innerhalb 15 bis 20 Minuten. Es waren dies, in Bezug auf das Körpergewicht des Menschen, die günstigsten beim Thiere erprobten Dosen- und Geschwindigkeitsverhältnisse.

Bei der Cholera konnte die intravenöse Injection eine Dämmung der Krankheit erzielen. Während der Injection änderte sich der Allgemeinzustand rasch, der Puls wurde energisch, die Intermittencen verschwanden, der Blutdruck wurde höher, die Athmung weiter und leichter, die Temperatur stieg progressiv. Nach der Injection dauerten diese Erscheinungen an, aber nach 30 bis 40 Minuten trat eine kritische Reactionsperiode ein mit Kälte- und Wärmestadium. Diese Erscheinungen (Schüttelfrost, ungleicher frequenter Puls, beschleunigte Athmung, Krämpfe; sodann Aufsteigen der Temperatur auf 40, 5° bis 41, 5°, injicirte Conjunctiva, stossender Athem, sehr rascher Puls etc.) nahmen innerhalb vier Stunden progressiv ab, es trat Harnen ein, Diarrhoë und Schweissausbruch. Hierauf kehrte die Temperatur auf die Norm zurück und die Patienten gingen ihrer Genesung entgegen.

In zwei Fällen von Pneumonie, welche 10 resp. 11 Tage alt waren, heilten die Patienten nach, im ersten Falle einer, im zweiten Falle, zwei intravenösen Injectionen. Eine Wiedergabe aller von B. u. V. bei diesen Fällen notirten Erscheinungen dürfte unnöthig sein, für den Veterinärmediciner wird es genügen, zu erfahren, dass die Temperatur 4 Stunden nach der Injection von 42,2° auf 36,5° fiel und nach einigen Schwankungen auf der Normalen blieb.

Bei zwei Fällen von Staphylococcen-Septicaemie mit disseminirten purulenten Herden und Fieber, das sich in grossen Schwankungen äusserte, hatten die intravenösen Injectionen ebenfalls dieselben Reactionserscheinungen zur Folge. Bei keinem der Fälle war die Heilung sofort erzielt, doch besserte sich der Allgemeinzustand, der Puls wurde kräftiger, der Blutdruck erhöhte sich, die thermischen Schwankungen wurden weniger gross, die purulenten Herde neigten zur Abgrenzung und zum Verschwinden. Die Patienten heilten unter dem Einfluss wiederholter Injectionen progessiv, obwohl die erste Injection vorgenommen wurde, als sie schon aufgegeben waren.

Es dürfte aus den Versuchen geschlossen werden, dass die intravenöse Injection von Kochsalzlösung bei acuten Infectionsällen den Organismus sofort in Stand setzt, die Infection zu überwinden; dass sie ferner bei langsamen, durch purulente Herde unterhaltenen Infectionen die Kräfte des Organismus, namentlich das Herz und die allgemeine Nutrition stärkt und damit den Kampf gegen die Infection erleichtert und die Heilung ermöglicht.

Ueber Braasot (Gastro-Mykosis ovis).

Von Nielsen, Staatsthierarzt zu Bergen.

(Fröhner-Kitt's Mtsh. Bd. VIII, H. 2.)

Die als Braasot (schnelle Seuche) bezeichnete Krankheit tritt an der Westküste Norwegens, auf Island und Faröer und wahrscheinlich auch in Schottland auf, im September und October, wenn die Schafe von den Bergweiden zur Aufstallung gelangen, nimmt einen sehr acuten Verlauf und verursacht 5—50 pCt. Todesfälle. Die Erfahrungen über Br. bis 1887 sind von Prof. Krabbe in der Ztschr. f. Thiermed. Bd. I veröffentlicht worden. Es wurden auch Thierärzte nach Island geschickt, um dort die Krankheit zu studiren; man sah sie aber als Milzbrand an. Erst Nielsen hat im Auftrage und mit Unterstützung des norwegischen Staates bacteriologische Untersuchungen vorgenommen, die in der Tidsskrift for Veterinerer 1888 publicirt sind. Fortgesetzte Arbeiten haben weitergehende Resultate ergeben, die N. nunmehr mittheilt.

Vorausgehende Symptome werden selten beobachtet. Das Schaf stürzt plötzlich zusammen und stirbt in wenigen Stunden. Dauert die eigentliche Krankheit länger, so zeigt sich eine tiefe Mattigkeit, die in Koma übergeht. Die Cadaver sind stark aufgetrieben, die Wolle sitzt so lose, dass sie mit der Hand abgestrichen werden kann, die Bauchhöhle enthält seröses Transsudat. Bacteriologische Veränderungen zeigt am häufigsten der Labmagen in Folge grösserer oder kleinerer hämorrhagischer Infiltrationen, die sich aussen als dunkelbraune Flecke zeigen (auch für den Laien characteristisch). Diese Hämorrhagien können sich aber auch in grösseren Theilen des Darmkanals finden. Oefter treten sie nur als Vorläufer allgemeiner Infectionserscheinungen auf; auch finden sich letztere ohne die Veränderungen des Nahrungsschlauchs in Form ausgebreiteter parenchymatöser Degenerationen in allen Organen und bedeutenden Milztumor.

In den Organen findet sich stets ein Bacillus von 2—6 μ Länge und 1 μ Dicke, oft zwei zusammenhängend, selten als Ketten. Sofort nach dem Tode beginnt eine Sporenbildung, wobei die Bacillen mehr oval werden und die Sporen ungefärbt bleiben. Die Bacillen finden sich in der Mucosa des Labmagens bis in die Muscularis hinein, bei allgemeiner Infection massenhaft im Blute. Man darf sonach die Braasot wohl als eine specifische Gastro-Mykose auffassen. Die locale Krankheit kann wohl durch Resorption von Toxin den Tod bedingen, oder sie kann zur allgemeinen Infection werden.

Subcutane Verimpfung tödtete Mäuse und Meerschweinchen, jedoch nicht Schafe, bei denen zunächst nur eine begrenzte Infiltration entstand. Erst 1895 erhielt Nielsen so virulentes Material, dass geimpfte Schafe starben. (Sectionsbefund: hauptsächlich hämorrhagische Infiltration im subcutanen Bindegewebe, mehr oder weniger mit Gasinfiltration, bei 2 Schafen auch allgemeine Infiltration.)

Die künstliche Züchtung des Bacillus gelang zuerst 1889 in Senkungsculturen mit Fleischbrühe, Pepton, Agar, Gelatine. Die Culturen bleiben von der Oberfläche entfernt, entwickeln am zweiten oder dritten Tage Gas, wenn sie nicht in zu geringer Menge wachsen. (In Stichculturen wachsen die Bacillen schwer, das Substrat muss zum Kochen erwärmt und unmittelbar danach schnell abgekühlt werden.) Es gelang auch, mit den gezüchteten Bacillen Meerschweinchen und Mäuse zu tödten, doch trat eine Abschwächung der Culturen sehr bald ein; binnen 6 Tagen völliger Verlust der Virulenz.

Nielsen hat nun eine Impfung prophylaktisch versucht. Da die Verimpfung von natürlichem Material Schafe in der Regel nicht tödtete, man aber annehmen konnte, dass hierdurch Immunität erzeugt werde, so trocknete N. Nierensubstanz, welche eine Menge sporentragender Bacillen enthielt, bei einer Temperatur von nicht über 40° in 4—6 Stunden. 50 cgr wurden mit 20 ccm gekochten Wassers unmittelbar vor der Verwendung angerührt und 1—1½ ccm der Mischung an der Innenseite des Schenkels injicirt. Es trat eine locale Reaction ein, kein Schaf starb im Laufe von 4 Jahren. Auf dem Gehöfte, wo die Impfungen gemacht wurden, waren die Verluste an Braasot häufig gewesen. Keines der geimpften Thiere starb an natürlicher Infection, während in der Nachbarschaft die Krankheit unverminderte Opfer forderte. 1893 impfte Nielsen 107 Schafe in Gegenden, wo ungefähr 40 pCt. der Lämmer an Braasot starben. 5,6 pCt. der Geimpften gingen an natürlicher Infection ein, doch können hierbei Nebenumstände

Digitized by Google

die Wirkung der Impfung verhindert haben, auch war es in einigen Fällen zweifelhaft, ob Br. vorlag, und bei den übrigen verlief die Krankheit sehr langsam.

Hiernach scheint es, als ob das von gestorbenen Schafen entnommene Material ohne weitere Vorbereitung bezw. Abschwächung zur Immunisirung verwendbar sei. Seit 3 Jahren hat ein Besitzer, dessen ganze Schafzucht durch Braasot ruinirt war, die Impfung regelmässig durchgeführt und keine Verluste mehr gehabt. Er machte die Impfungen selbst, indem er ein Stückchen erkrankten Labmagens in eine Hauttasche an der Innenseite des Schenkels brachte, ohne dass Impfverluste eintraten. Nachdem Nielsen 1895 zum ersten Male Material bekommen hatte, welches virulent genug war, um bei der Verimpfung Schafe zu tödten, hat er Abschwächungsversuche nach der Kitt'schen Rauschbrandmethode gemacht (Einwirkung strömender Wasserdämpfe 5½ Stunden hindurch). Darauf ergab dieses Material bei Schafen auch nur schwache Localreactionen.

Die in Schottland Braxy genannte Krankheit (vgl. auch „B. T. W." No. 51) ist augenscheinlich Braasot. Auf den Bergweiden kommt die Braasot nicht vor, sie zeigt sich erst, wenn die Schafe in die Ebene kommen und hier die Weiden in der Umgebung der Gehöfte besuchen. Es dürfte sich um eine Verunreinigung der Weiden durch Abfälle kranker Thiere handeln. Merkwürdig ist der Einfluss jedes Temperaturwechsels. Am Morgen nach einer klaren Frostnacht versehen sich die schottischen Schafhirten mit Schlachtwerkzeugen, weil sie dann sicher sind, von Braxy ergriffene Schafe zu finden. Auch in Norwegen treten die meisten Fälle auf, wenn die Schafe nach einer Frostnacht das bereifte Gras fressen. Auffällige Verschiedenheiten zeigen die Rassen. Die kleinen akklimatisirten norwegischen Schafe zeigen sehr wenig Verluste; Kreuzungen mit Cheviot sind den Verheerungen ausgesetzt, welche namentlich die edelsten Thiere betreffen. Eben deshalb ist die Braxy ein schlimmes Hinderniss für die Fortentwicklung der Schafzucht. Die Krankheit hat sich wohl deshalb so ausgebreitet, weil man bisher die erkrankten Thiere einfach schlachtete und für die Beseitigung der Abfälle in keiner Weise sorgte. Eine zweckmässige Prophylaxe ist, nachdem der Boden der Weiden so vielfach inficirt ist, nur in der Impfung zu suchen.

Die Kolik unter den Armeepferden und die Behandlung der Kolik mit Chlorbarium.

Nach dem statistischen Veterinärsanitätsbericht der preussischen Armee für 1895 sind 3509 Pferde = 12,8 pCt. aller erkrankten und 4½ pCt. des Bestandes wegen Kolik behandelt worden. Der Verlust betrug 14,17 pCt. Es ergiebt sich auch hier wieder, dass in seltener Uebereinstimmung überall und immer ca. 13 pCt. aller Kolikfälle zum Tode führen. Wenn in den Kliniken der thierärztlichen Hochschulen, z. B. in Berlin, die Verlustprocente erheblich grösser sind, so ist das so zu erklären, dass hier nur schwere Fälle zur Beobachtung kommen. Es hat sich feststellen lassen, dass bei den Truppentheilen, die auch während der Wintermonate Bohnen und Erbsen dem Futter zusetzen, die schwersten Erkrankungen und die meisten Verluste vorkommen. Beim VIII. Armeekorps ist die Zahl der Fälle erheblich zurückgegangen, seitdem die Maisfütterung eingestellt bezw. beschränkt worden ist. Bei einer Truppe erkrankten viele Pferde, weil während des Manövers die Matratzenstreu in den Ställen gelassen worden war und die Pferde von der verschimmelten Streu gefressen hatten. Bei einem tödtlich verlaufenen Fall zeigte sich ein kopfgrosses Divertikel des Mastdarmes mit handbreitem Riss. —

Das **Chlorbarium** ist im letzten Semester des Berichtsjahres vielfach versucht worden. Was die abführende Wirkung anbetrifft, so sprechen sich die meisten Berichterstatter günstig darüber aus. Diese Frage kann überhaupt als entschieden betrachtet werden. Bei verhältnissmässig vielen Pferden wurde nach der Application eine gewisse Eingenommenheit, Mattigkeit und einige Tage anhaltende Appetitlosigkeit, in 4 Fällen hochgradige, jedoch wieder verschwindende Herzschwäche beobachtet. Bei 8 Pferden erfolgte innerhalb 5 bis 10 Minuten nach der intravenösen Application der Tod. Diese Fälle sind in dem Bericht genauer beschrieben. Es ergiebt sich daraus, dass bei allen diesen Pferden 0,7—1 g Chlorbarium intravenös applicirt worden sind. Professor Dieckerhoff hat in No. 6 der B. T. W. 1896 ausdrücklich veröffentlicht, dass zur Vermeidung der möglichen tödtlichen Wirkung bei abnormer Empfindlichkeit der Pferde gegen das Chlorbarium in allen Fällen eine fractionirte Dosirung angewandt werden solle. Hiernach ist also festzustellen, dass diese 8 Todesfälle ausnahmslos auf eine falsche*) Anwendung des Chlorbariums zurückzuführen sind. Sie sind daher nicht geeignet, die Gefährlichkeit des Chlorbariums bei richtiger Anwendung, die selbstverständlich bei jedem scharfwirkendem Arzneimittel vom Sachverständigen vorausgesetzt werden muss, darzuthun. Von den im Ganzen mit Chlorbarium behandelten 110 Pferden sind zuzüglich der obenbesprochenen Fälle 12,73 pCt. verloren gegangen. Der Bericht constatirt daher, dass dieser Procentsatz immer noch niedriger ist als bei den auf andere Weise behandelten Fällen. Die in der Armee erzielten Resultate können daher nicht gegen die Anwendung des Chlorbariums verwandt werden, sondern sind viel eher geeignet, zur weiteren umfassenden und sorgfältigen Beobachtung der inzwischen bekannt gewordenen Vorschriften betreffs der Dosirung zu führen.

In der Sitzung der französischen „Centralgesellschaft für Veterinärmedicin" am 12. December 1895 wurde nach einem Referat im „Schw. Arch." Bd. 38, H. 4, über das Chlorbarium Folgendes mitgetheilt:

Mollereau hat 38 Fälle mit Chlorbarium behandelt. Meist wurde schon nach einigen Minuten Entleerung von Excrementen und Gas bewirkt, die Bauchschmerzen schwanden mit der Darmentleerung. In 3 Fällen beobachtete M. jedoch tödtlichen Ausgang, der binnen wenigen Minuten nach der Injection eintrat. Er hatte dabei 4 g einer 20procentigen Lösung injicirt, d. h. 0,8 Chlorbarium. Mithin ist auch bei dieser Anwendungsmethode des Chlorbariums die Vorschrift Dieckerhoff's, fractionirte Dosen anzuwenden und mit 0,25 zu beginnen, unbeachtet geblieben. Cadiot und ein anderer Thierarzt, der 40 kolikkranke Pferde, und zwar mit denselben hohen Dosen, behandelt hatte, haben niemals üble Folgen gesehen.

Endlich sollen noch Versuche erwähnt werden, welche Zschokke (Schweiz. Archiv, Bd. 38, H. 1) an gesunden Pferden bezüglich der abführenden und der event. nachtheiligen Wirkung gemacht hat. Dieselben führten zu dem Schluss, dass das Chl. in allen Fällen, wo man Eserin und Pilocarpin anwandte, sehr empfehlenswerth ist.

Behandlung der schwarzen Harnwinde.

Von Metzger.

(Dtsch. Thierärztl. Wchschr. No. 47.)

M. hat die von Prof. Hoffmann (vgl. B. T. W. 1895 No. 51) auf Grund einer besonderen theoretischen Erklärung der Harnwinde aufgestellte Behandlung angewendet, nachdem er mit

*) Diese falsche Anwendung, welche im 2. Semester 1895 stattfand, fällt selbstverständlich den betreffenden Aerzten nicht zur Last, da Dieckerhoff's Beobachtung über die Wirkung der Bruchdosen erst Anfang 1896 publicirt ist.

Digitized by Google

anderen Methoden über 90 pCt. Verluste gehabt hatte. Der Erfolg der Hoffmann'schen Methode war sehr günstig. Er hat danach im Winter 1895/96 14 Pferde behandelt, von denen 11 genasen. Bei einem Pferde blieb eine unheilbare Lahmheit zurück, bei einem anderen wiederholten sich die Anfälle in 6 Wochen dreimal. Ein Pferd, welches starb, wäre wohl gerettet worden, wenn nicht schon seit Beginn der Krankheit 7 Stunden verflossen gewesen wären. Die betr. Krankheitsfälle waren meist wenig günstig, zum Theil sehr ungünstig anzusprechen. Den Erkrankungen waren stets ein oder mehrere Ruhetage vorangegangen. Es waren nur kaltblütige Pferde. M. injicirt auf Grund der Hoffmann'schen Vorschläge, wenn die Kruppenmuskulatur bretthart ist, sofort 0,5 g Morphium, bringt dann das Pferd stets in die Höhe, was unentbehrlich ist, und wenn dies unmöglich, lässt er die Thiere auf gute Streu betten. Er giebt dann 75—100 g Bromkalium in eine Flasche Camillenthee eingeschüttet, was erforderlichen Falls nach 2 Stunden wiederholt wird. Gleich von vornherein die von Hoffmann angegebene hohe Dosis von 150—200 g zu geben, ist nicht nöthig. Dann lässt er Kruppe und Lende mit Campherspiritus tüchtig frottiren, einen mit heissen Kartoffeln gefüllten Sack auf die Kruppe legen und das Pferd mit wollenen Decken zudecken. Versuche, das Pferd in die Höhe zu bringen, werden alle 2—3 Stunden wiederholt. Kann sich das Pferd mit Unterstützung kurze Zeit aufrecht erhalten, so wird ihm ein Dampfbad applicirt, d. h. das Pferd mit Decken behangen, welche beiderseits bis auf den Boden reichen, und zwischen seine Beine ein Kübel siedenden Wassers gestellt, in dem event. mit Glüheisen Wasserdämpfe entwickelt werden. Bei Herzschwäche werden kleine Dosen Campheröl injicirt: ausserdem Spülungen des Mastdarms mit lauwarmem Wasser; hohe Dosen Mittelsalze, namentlich Natrium sulfur; keine Drastica. Da die Pferde Durst zeigen, so werden die Salze im Trinkwasser verabreicht. Können sich die Pferde erst allein erheben, so kommen sie in den Laufstall.

Ueber Psittacosis (Papageienkrankheit).

Von Gilbert und Fournier.

(Münch. Med. Woch. 45 96.)

Unter Psittacosis versteht man eine specifische Infectionskrankheit, welche direct vom Papagei (Psittakus) auf den Menschen übertragen wird und klinisch ähnlich einer typhösen Septicaemie verläuft. Im Anschluss an eine derartige Familienepidemie machten Gilbert und Fournier bacteriologische Studien und fanden in den Eingeweiden und in dem Knochenmark eines der Krankheit unterlegenen Papageis und im Herzblut einer an Psittacosis gestorbenen Frau einen dem Eberth'schen durch gewisse Eigenschaften ähnlichen Bacillus. Derselbe unterscheidet sich jedoch von dem Typhuserreger durch das Aussehen seiner Culturen auf Gelatine und Kartoffeln und besonders durch seine ausserordentliche Virulenz nicht nur für Papageien, sondern auch für Versuchsthiere, wie Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen, Tauben. Mit einer erschreckenden Leichtigkeit ist die Krankheit auf den Menschen übertragbar und die Untersucher halten sie für weit häufiger als gewöhnlich angenommen wird, und glauben, dass sie mit anderen Infectionskrankheiten verwechselt werde, z. B. dass eine Anzahl der Haus- und Familienepidemien von Pneumonie gewiss diesem Erreger der Psittacosis zuzuschreiben sei. Als prophylactische Massregeln ergeben sich von selbst: Ueberwachung der Papageisendungen, Instruction für die Händler und Papageienbesitzer in Bezug auf krankhafte Erscheinungen bei diesen Thieren. Der Bacillus ist übrigens schon 1892 von Nocard beschrieben und nach einer Mittheilung von Debove in der académie de méd. auch von iesem gefunden worden.

Ueber therapeutische Verwendung des Methylenblau.

In No. 45 der Berl. Klin. Wochenschr. berichtet Dr. Lewy über die guten Resultate, die er mit dem von Ehrlich in die Therapie eingeführten Methylenblau bei gewissen Formen des Kopfschmerzes erzielt hat. Was nach L. dem Mittel in den Fällen, wo es wirksam ist, seinen besonderen Werth verleiht, ist, dass es hier nicht bloss symptomatisch, wie die meisten anderen Anodyna, sondern krankheitsheilend wirkt. Die Kranken erhielten das Mittel in der Dosis von 0,1 g vier Mal täglich, im Ganzen wurde in dieser Weise gewöhnlich 1 g verabreicht, in einigen Fällen wurde nach Ablauf von mehreren Wochen die Medication wiederholt. Um der von Ehrlich beobachteten Blasenreizung zu begegnen, wurde jeder Einzelgabe von vornherein 0,1 Muscatnuss zugesetzt, so dass das Recept lautete:

Rp. Methylenblau
Gepulv. Muscatnuss āā 1,0
D. in part. aeq. No. X ad caps. gelat.
S. 4 mal tägl. 1 Kapsel.

In vier Fällen von habituellem Kopfschmerz wirkte das Methylenblau geradezu als Specificum; die betreffenden Patienten hatten alles Mögliche vorher versucht; die Schmerzen waren so stark, dass sogar ein Mal ein Selbstmordversuch vorkam. Ferner erzielte Verf. Erfolge in einem Falle von allgemeiner Neurasthenie, von Migräne etc. Als Hauptindicationen betrachtet Verf. nervösen Kopfschmerz, Neurasthenie und angiospastische Migräne. Herzkrankheiten sind keine Contraindicationen.

Tagesgeschichte.

Der Scheidungsprocess zwischen Aerzten und Thierärzten.

Um die Gründung von Thierarzneischulen haben sich die Aerzte nicht gekümmert, obwohl vielen von ihnen, die sich z. B. mit Bekämpfung der Rinderpest beschäftigten, der Gedanke daran nahe genug gelegen hätte. Hohe Offiziere und Hofstallmeister haben wenigstens in Deutschland und Oesterreich fast ausschliesslich dies Verdienst, wie denn auch der erste Vorkämpfer für diese Sache, Bourgelat, ehemaliger Cavallerieoffizier war. So sind die Thierarzneischulen ursprünglich von medicinischen Einflüssen völlig unabhängig entstanden und aufgewachsen. Auch die erste Generation von Lehrern waren keine Aerzte, allenfalls als Thierärzte ausgebildete Chirurgen, die damals von den Aerzten ebenso wenig als vollgültige Mediciner angesehen wurden, wie später die Thierärzte.

Von Anfang an ist also dem thierärztlichen Stande eine Verbindung mit der Medicin nicht eigenthümlich gewesen. Diese vollzog sich erst später als die Thierarzneischulen, bei ihrer Gründung in Preussen bezw. Hannover den Hofmarstallämtern unterstellt, den Unterrichtsverwaltungen zuertheilt wurden und als zugleich in Preussen (1817) die ersten beamteten Thierärzte zur Anstellung gelangten. Aber diese Verbindung war von vornherein nur eine Botmässigkeit. Der Kreisthierarzt war Arbeiter für den Kreisphysikus — ein Verhältniss, von dem heut noch manche Medicinalräthe träumen. Aerzte kamen als Lehrer an die Thierarzneischulen. Diese selbst aber kamen, wenn es sich um staatliche Aufwendungen handelte, immer an letzter Stelle. Jede gewissermassen officielle Nebeneinanderstellung von Arzt und Thierarzt war ersterem sichtlich peinlich. Im höchsten Falle brachte es der thierärztliche Stand zu einem geduldeten Anhängsel — keine beneidenswerthe Rolle. Die Scheidung — für den thierärztlichen Stand zugleich die Befreiung und der Beginn des freilich noch nicht beendeten Aufstiegs zu einer selbstständigen und würdigen Stellung — setzte in Preussen ein mit einer einschneidenden Massregel, mit der Unterstellung des Veterinär-

Digitized by Google

wesens und der Thierarzneischulen unter das Ministerium für Landwirthschaft. Dem folgte das Seuchengesetz, welches die Kreisthierärzte aus dem Subordinationsverhältniss gegenüber dem Kreisphysikus heraushob. Nur bei manchen Regierungen, namentlich im Westen, hat sich noch ein Rest früherer Zeit erhalten, indem der Medicinalrath das Decernat über die Veterinärangelegenheiten besitzt. Thatsächlich hat er in veterinärpolizeilichen Angelegenheiten nichts mehr zu bedeuten. Ein anderer Rest aus jener Zeit ist die veraltete sogenannte Rangstellung der Kreisthierärzte in die 8. Klasse, die sie noch heute ihrer ehemaligen Leidesgenossenschaft mit den Wundärzten verdanken. In ähnlicher Weise sind in der Fleischschau die ärztlichen Ansprüche auf eine Leitung, mindestens eine Oberleitung derselben, zum Schweigen gekommen. Ja, auch in den Gefühlen und Ansichten der Thierärzte hat sich, man kann sagen im letzten Jahrzehnt, jener Scheidungsprocess noch wiedergespiegelt. Noch vor 10 Jahren wurde vielfach öffentlich der möglichste Anschluss an die Aerzte, ein Werben um ihre Anerkennung empfohlen, heute fällt dies Niemandem mehr ein.

Nun ist es interessant zu sehen, wie gegenwärtig der Abbruch auch der letzten gesetzlichen Verbindungen allmählich sich vollzieht oder angestrebt wird. Jene gesetzliche Verbindung bestand bis zum vorigen Jahr noch in dreierlei, der gemeinschaftlichen Taxe von 1815, der Gewerbeordnung von 1869, wo die Thierärzte mit den Aerzten als Medicinalpersonen zusammengefasst sind, und dem Medicinalgebührengesetz von 1872. Das letztere Gesetz ist noch unangetastet, wie lange, kann man nicht wissen. Die Taxe für Aerzte ist seitens der Medicinalverwaltung im vorigen Jahr aus der Verbindung mit der thierärztlichen Taxe herausgerissen und zu einem selbstständigen Gesetz gemacht worden. Niemand von uns wird dies bedauern. Die Petitionen um Aenderung der thierärztlichen Taxe sind stets damit abgeschlagen worden, dass dies allein nicht ginge. Nun geht es allein und geht deshalb hoffentlich bald.

Jetzt hört man — Manchen wird es einigermassen überrascht haben — dass die Aerzte auch aus der Gewerbeordnung herauswollen. Die preussische Deputation für das Medicinalwesen hat sich mit grosser Mehrheit für diese Ausscheidung ausgesprochen. Warum, was ist geschehen? Wird ein Beruf profanirt, wenn er in der Gewerbeordnung genannt wird? Bewahre! Es giebt Gewerbe, in deren Dienst weite Wissenschaften thätig sind (s. Chemie), die das höchste Ansehen geniessen und denen die Menschheit und Cultur ungleich mehr verdankt, wie der ganzen Medicin. Oder sind die Aerzte vielleicht gar keine Gewerbetreibenden? Ganz gewiss sind sie es. Sie arbeiten weder um Gottes Willen noch um ideale Ziele, sondern um Bezahlung, und Niemand wird ihnen das verdenken. Aber es sind sogar zum grossen Theil sehr industrielle Gewerbetreibende, die anderen Gewerben in Concurrenz und Reclame alles abgelernt haben, was Usance oder schon nicht mehr Usance ist. Und das hat dazu geführt, dass das Ansehen des ärztlichen Standes sinkt.

Das scheint fast der Grund zu sein, weshalb man aus der Gewerbeordnung ausscheiden will: Nicht, dass der Arzt kein Gewerbtreibender ist, sondern weil er heute zu sehr Gewerbtreibender ist. Er soll äusserlich von anderen Gewerbtreibenden scharf unterschieden werden, weil ein früher vielleicht vorhandener innerer Unterschied mehr und mehr verloren gegangen ist — nicht etwa durch die Gesetzgebung, sondern in Folge der Entwickelung unserer öffentlichen Verhältnisse. Die Gründung der Aerztekammern und die Loslösung von der Gewerbeordnung scheinen beide dem Bestreben zu entspringen, den ärztlichen Beruf als einen rein idealen zu kennzeichnen und seine Vertreter möglichst nahe an die akademisch gebildeten Staatsbeamten anzugliedern. Aber gesetzliche Bescheinigungen des Idealismus nützen nichts und so gut es in jedem Beruf und im ärztlichen gewiss wie überall Idealisten giebt, so wenig kann man behaupten, dass der ärztliche Stand als Gesammtheit den Eindruck des besonders idealen macht. Mit einer beamtetenartigen Organisation aber werden das Gefüge und die Vortheile des Beamtenthums doch nicht erreicht; es werden nur die Freiheiten einer unabhängigen bürgerlichen Berufsgesellschaft dabei verloren. Wir glauben nicht, dass die Aerzte durch ihre Aerztekammern glücklich werden, am allerwenigsten bei Erweiterung ihrer Befugnisse. Und wir glauben auch nicht, dass die vielfach allzu industrielle Art der Berufsübung und das dadurch gesunkene Ansehen des ärztlichen Standes eine Aenderung erfährt, bloss dadurch, dass die Aerzte gesetzlich den anderen Gewerbtreibenden gegenübergestellt werden. Denn die Gewerbtreibenden bilden einen sehr grossen Theil der Staatsbürger und halten sich mit Recht für eine ehrenwerthe Gesellschaft. Diese haben den Aerzten die Zugehörigkeit zu ihnen bisher ebensowenig zum Nachtheil ausgelegt, wie sie ihnen die Loslösung als einen Vorzug anrechnen werden.

Wenn daher etwa die Thierärzte sich die Frage vorlegen sollten, ob es nicht nachtheilig sein werde, wenn sie nach Ausscheidung der Aerzte aus der Gewerbeordnung allein zurückblieben, ob nicht etwa das Mitausscheiden zu erstreben sei, so glauben wir diese Frage mit Nein beantworten zu sollen. Das öffentliche Ansehen kann durch die Beizählung eines Berufs zu den Gewerben unter keinen Umständen geschädigt werden. Das Verlangen, die Ausübung der Heilkunst nicht als Gewerbe zu betrachten, scheint überdies unbegründet. Und endlich, wenn sich diese Loslösung der Aerzte vollziehen sollte, so wäre dies nur der letzte Act der Scheidung einer ehemaligen Vereinigung, welche uns nicht Vortheil und Ehre gebracht hat, weil sie nicht auf der Basis wahrer Gleichberechtigung beruhte.

Wenn man den Beginn jener Scheidung als eine Befreiung begrüsst, kann man ihre Vollendung nicht beklagen. S.

Personenstand des deutschen Militär-Veterinär-Corps.

Die Anciennitätsliste der Militärveterinäre der deutschen Armee, einschliesslich des Beurlaubtenstandes, zusammengestellt vom Oberrossarzt König, ist erschienen. Dieselbe ergiebt Folgendes: Corpsrossärzte giebt es 19 und 2 Corpsstabsveterinäre. Von den Corpsrossärzten sind die beiden ältesten 63, der jüngste (ernannt 1893 beim XII. Armeecorps) 43 Jahre und ferner 10 noch nicht 50 Jahre alt. Das Dienstalter der zwei ältesten zählt von 1875 bezw. 1877; 12 sind erst in den 90er Jahren ernannt. Oberrossärzte zählt die Armee 131 und Stabsveterinäre 19. Der dienstälteste Oberrossarzt ist 1874, der älteste Stabsveterinär 1882 ernannt. Doch sind die Jahrgänge bis 1885 schon stark gelichtet (nur noch 27 Vertreter), so dass die weitaus grösste Mehrzahl der Oberrossärzte bezw. Stabsveterinäre nicht länger als 10 Jahre in ihrer Charge stehen.

Königl. bayer. Veterinäre I. Classe und II. Classe sind je 19, Rossärzte insgesammt 237 vorhanden. Von den ersteren sind die ältesten 1889 bezw. 1891 ernannt. Das thatsächliche Dienstalter der Rossärzte ist nicht zu ersehen, da die Ernennungen alle vom 1. 4. 1892 (Reorganisation) datirt sind. Nur für das XII. Armeecorps sind die ursprünglichen Ernennungen nachgewiesen, darunter je eine von 1869, 1876 und 1881. Unterrossärzte sind 116 nachgewiesen. In Preussen steht der Jahrgang 1893 in der Beförderung resp. dazu heran. Die ungefähre Dauer der Dienstzeit als Unterrossarzt von 3 Jahren ist also bisher unverändert geblieben. Active Militärveterinäre (excl. der nicht nachgewiesenen bayerischen Unterveterinäre) giebt es zusammen 561.

Digitized by Google

Der Beurlaubtenstand weist insgesammt 872 Veterinäre auf. Darunter sind 1 Stabsveterinär und 18 Oberrossärzte, 33 Veterinäre I. Classe und 45 Veterinäre II. Classe; 285 Rossärzte, 490 Unterrossärzte. Die Zahl der Rossärzte ist seit der Reorganisation ausserordentlich gestiegen; seit Anfang 1893 sind 176 befördert. Der älteste ist jedoch schon 1880, 10 sind noch vor 1885 ernannt. Von den Unterrossärzten gehören den Jahrgängen, welche im stehenden Heere bereits zu Rossärzten befördert sind, 205 an (die also auf Beförderung zum Rossarzt verzichtet haben); die beiden ältesten derselben sind schon vor 20 bezw. 21 Jahren Unterrossärzte geworden.

Ein Interview mit Professor Koch.

Der Berliner Correspondent des „Daily Telegraph" hatte mit Prof. Koch vor dem Antritt seiner Reise nach Südafrika eine Unterredung, aus der wir erfahren, dass derselbe schon vor einer Reihe von Jahren um Material zur Erforschung des Rinderpestcontagiums sich vergeblich bemüht hat.

Der Berichterstatter fand den Gelehrten bei ausgezeichneter Laune, der bereitwillig die an ihn gerichteten Fragen beantwortete.

„Sie müssen wissen", bemerkte Koch, „dass über die Natur der Rinderpest nichts bekannt ist, und das einzige Mittel zu ihrer Bekämpfung ist bis jetzt die Tödtung. Wenn die Seuche in Deutschland auftritt, werden die in Frage kommenden Thiere sofort abgeschlachtet."

„Haben Sie Informationen oder irgendwelches Material aus Südafrika erhalten, das Sie in den Stand setzt, sich eine Meinung über die Krankheit zu bilden, bevor Sie an Ort und Stelle kommen?"

„Nichts dergleichen, ich weiss nicht einmal, wohin ich mich nach meiner Ankunft in Capstadt wenden soll. Wissen Sie genau, wo die Seuche jetzt am ärgsten wüthet?"

Der Berichterstatter war nicht in der Lage, dem Professor über diesen Punkt eine bestimmte Auskunft zu geben, und fuhr fort, ihn zu fragen, ob er mit einiger Gewissheit den Erfolg seiner Expedition voraussehe.

„Es würde gewagt für mich sein, wenn ich von der Gewissheit oder auch nur von der Wahrscheinlichkeit reden wollte, dass meine Arbeiten mit Erfolg gekrönt sein werden, und dass ich den Keim der Rinderpest entdecken werde. Ich kann auf diesen Punkt nicht zu viel Gewicht legen. Alles was wir jetzt wissen, ist, dass sich die Krankheit nur durch Ansteckung verbreitet, und dass sie nur die Wiederkäuer befällt. Gelegentlich sollen auch andere Thiere, z. B. Pferde, von der Seuche dahingerafft worden sein, aber es ist noch nicht evident, ob die Krankheit, welche beide Thierarten ergriff, eine Ursache hatte. Meine erste Aufgabe ist, zu versuchen, den wirklichen Keim der Rinderpest aufzufinden, und vorausgesetzt, dass dies mit unseren wissenschaftlichen Hilfsmitteln möglich ist, werde ich ihn zweifellos entdecken. Ich werde hierzu nichts unversucht lassen, aber es kann sein, dass unsere wissenschaftlichen Methoden noch nicht genügend entwickelt sind. Es darf ferner nicht vergessen werden, dass die Keime der Pocken und der Hundswuth auch noch nicht entdeckt worden sind, obgleich man die Menschen gegen beide Krankheiten präventiv impft. In derselben Weise werde ich gleichzeitig versuchen, irgend einen Weg zu finden, die Ansteckung zu verhindern."

Koch bemerkte noch, dass er alle nothwendigen Instrumente etc. mit sich führe, um die ausführlichsten Experimente anstellen zu können. Dr. Kohlstock, der mit ihm gehe, sei mit seinen Arbeitsmethoden völlig vertraut. Den anderen wissenschaftlichen Beistand, nämlich den eines Thierarztes, glaubt er am Cap erlangen zu können.

„Die Rinderpest", fuhr Prof. Koch fort, „ist von Asien nach Südafrika gekommen, indem sie sich über Britisch-, Deutsch- und Portugiesisch-Ostafrika fortgepflanzt hat. Niemand (?) hat bis jetzt versucht, ihre Ursachen zu erforschen, so dass wir in dieser Beziehung ein völlig neues Arbeitsfeld vor uns haben. Wenn ich den Keim der Seuche finden kann, werde ich mich bemühen, ein Heilmittel dagegen zu entdecken, aber gleichzeitig werde ich, wie ich schon bemerkt habe, Alles daran setzen, ein Präventivmittel zu finden." (Vet. Record, 1896, Heft 436.)

Inzwischen ist aus Capstadt gemeldet, dass Prof. Koch angekommen ist und ihm und seinen Thaten Alle mit Spannung, die Buren mit abergläubischer Hoffnung entgegenblicken.

†

Am 17. December 1896 wurde plötzlich durch einen Herzschlag der Königliche Departementsthierarzt, Veterinär-Assessor Holzendorff zu Cassel seiner schaffensfreudigen Thätigkeit entrissen. Die Kreisthierärzte des Regierungsbezirks Cassel verlieren in ihm einen einflussreichen, stets auf die Förderung des Ansehens ihrer Stellung bedachten Beamten, einen Collegen von tiefem Wissen und grossem Können, der in allen Fragen des Amtes und Berufes jederzeit freudig mit Rath und That zu helfen bereit war, der Vielen, die ihm nahe traten, ein wahrer Freund wurde. Wir halten es für eine ehrenvolle Pflicht, vor der Gesammtheit der deutschen Thierärzte dem Verstorbenen hierdurch unseren Dank für alles Das abzustatten, was er uns und für uns in 13 Jahren seiner Thätigkeit als technischer Beirath der Königlichen Regierung zu Cassel geleistet hat.

Die Vereinigung
der beamteten Thierärzte des Regierungs-Bezirks Cassel.

Geheimrath Professor Emil du Bois-Reymond ist am 26. December d. J. im Alter von 78 Jahren verschieden.

Oeffentliches Veterinärwesen.

(Mittheilungen für Veterinärbeamte.)

Seuchenstatistik und Veterinärpolizei.

Thierseuchen im Auslande III. Quartal 1896.

Italien.

Die Zahl der verseuchten Gemeinden betrug: Milzbrand 145, Rauschbrand 13, Rotz und Wurm 56, Maul- und Klauenseuche 14, Schweineseuchen 182. Ferner sind gemeldet Lungenseuche aus 5, Tollwuth der Hunde aus 9, Rindertuberculose aus 10, Büffeldruse aus 2, ansteckender Milchmangel aus 16, Schafräude aus 26, Hühnercholera aus 1 Gemeinde.

England.

An Milzbrand erkrankten 216 Thiere, an Tollwuth 72 Hunde, an Rotz und Wurm 382 Pferde. Die Zahl der an Schweinefieber erkrankten, dieser Seuche verdächtigen und aus Anlass derselben geschlachteten Thiere betrug 20626. Die Lungenseuche ist in der Berichtszeit nicht aufgetreten.

Norwegen.

Die Zahl der Krankheitsfälle betrug: Milzbrand im Juli 289, im August 33, im September 17; bösartiges Katarrhfieber des

Digitized by Google

Rindviehs im Juli 12; im August 20, im September 12; Schweinerothlauf im Juli 93, im August 166, im September 119. Ausserdem wurde im Juli und im September je ein Fall von Rauschbrand gemeldet.

Ungarn.

Nach der wenig übersichtlichen Zusammenstellung nach einzelnen Berichtswochen waren verseucht durch

Ortschaften.	Juli	August	September
Milzbrand	70—76	52—88	76—140
Wuth	171—176	179—215	226—241
Rotz und Hautwurm	84—94	100—108	109—119
Maul- und Klauenseuche	2—4	5—6	6—8
Blattern	—	—	3—5
Bläschenausschlag	12—14	8—11	7
Räude	102—117	68—77	51—59
Rothlauf der Schweine	201—274	262—290	257—270
Schweineseuche	1583—1867	1969—2142	2111—2204

Dänemark.

Die Zahl der verseuchten Thierbestände betrug: Milzbrand Juli 4, August 5, September 7; milzbrandartige Rose (Rothlauf der Schweine) Juli 323, August 416, September 508; Rückenmarkstyphus der Pferde Juli 1, August 5, September 1; bösartiges Katarrhfieber des Rindviehs Juli 23, August 15, September 6.

Niederlande.

Zahl der Erkrankungsfälle: Milzbrand 67; bösartige Klauenseuche der Schafe 68; Rotz 33; Maul- und Klauenseuche 1672; Schafräude in der Provinz Drenthe 9842, im übrigen Holland 1125; Rothlauf und Schweineseuche 2680.

Schweiz.

Die Zahl der Erkrankungsfälle betrug: Milzbrand Juli 28, August 36, September 24; Rauschbrand Juli 185, August 157, September 91; Wuth August 1; Rotz und Hautwurm Juli —, August 3, September 3; Maul- und Klauenseuche Juli 230, August 43, September —; Rothlauf der Schweine und Schweineseuche Juli 838, August 1591, September 766; Räude Juli 3.

Gegenwärtiger Seuchenstand in Oesterreich-Ungarn.

Die Maul- und Klauenseuche ist in Oesterreich seit längerer Zeit in stetigem und starkem Zunehmen. Mitte December (letzter Bericht) bestand sie in 23112 Höfen von 2257 Gemeinden (177 Bezirken). Die Schweinepest zeigt eine Abnahme; die Stückzahl der ergriffenen Bestände beträgt in 3558 Höfen 13813 (wovon 9634 kranke). Ebenso hat der Rothlauf abgenommen (herrschte in 450 Höfen); die Lungenseuche bestand nur in einem schlesischen Gehöfte.

In Ungarn hat auch die Maul- und Klauenseuche abgenommen Seuchenstand: Maul- und Klauenseuche in 12560, Schweinerothlauf in 853, Lungenseuche in 8 Höfen; Schweinepest in 1276 Gemeinden.

Tuberculinimpfungen im Königreich Bayern 1895.

Es wurden geimpft in 1182 Gehöften 5402 Thiere, von denen 1572 bereits klinische Symptome der Tuberculose zeigten. Von diesen Thieren reagirten nicht 2796, zweifelhaft blieben 597, während positive Reaction 2009 zeigten. Von der Gesammtzahl wurden 742 geschlachtet. Darunter waren 527 mit positiver Reaction, von denen 433 tuberkulös waren = 82 pCt.; 14 pCt. waren offensichtliche Fehlresultate, 4 pCt. blieben zweifelhaft. Von 36 Thieren, welche eine undeutliche Reaction gezeigt hatten, waren ebenso viel tuberkulös als nicht tuberkulös und unter 179 Thieren, welche keine Reaction gezeigt hatten, befanden sich 20 tuberculöse, was 11 pCt. Fehlresultate ergiebt.

(Wchschr. f. Thierhlkd. u. Viehz. No. 51.)

Zum Viehversicherungswesen.

Nach Mittheilung der „Wchschr. f. Thierhlkd." ist der Sächsischen Viehversicherungsbank zu Dresden und nach Mittheilung des Thierärztl. Centralanzeigers gleichzeitig der Rheinischen Viehversicherungsgesellschaft innerhalb des Grossherzogthums Baden der fernere Geschäftsbetrieb auf Grund des Polizeistrafgesetzbuchs untersagt worden.

Fleischschau und Viehverkehr.

Die Auswahl der Muskeln für die Trichinenschau.

Schlachthofdirector Goltz in Halle hat nach einer Mittheilung in der „Ztschr. f. Fl. u. Milchh." vom October 1896 die einzelnen Körpertheile der trichinös befundenen Schweine einer genauen Controle unterziehen lassen. Er hat hiernach folgende Resultate gefunden. Am stärksten trichinös erwiesen sich die Zwerchfellpfeiler und Zwerchfellmuskeln, welche in 96 bis 100 pCt. der Fälle Trichinen enthielten und zwar der Menge nach 39½ pCt. der in allen Körpergegenden ermittelten Trichinen. Die Zungenmuskeln erwiesen sich in 88 pCt. der Fälle trichinös und enthielten zusammen 21 pCt. der überhaupt ermittelten Trichinen. Die Bauchmuskeln waren in 96 pCt. der Fälle, die Zwischenrippenmuskeln in 92 pCt. der Fälle trichinös, wenn auch die Zahl der Trichinen hier eine geringere war (5½ bzw. 3 pCt. der ermittelten). In den Rückenmuskeln wurden in 88 pCt. der Fälle Trichinen, jedoch nicht sehr zahlreiche, gefunden; ebenso häufig in den Nackenmuskeln. Die Muskeln des unteren Halsrandes und die Kehlkopfmuskeln waren in 84 pCt. der Fälle trichinös und enthielten je 7 pCt. der Trichinenmasse. Zuletzt stehen die Augenmuskeln mit 80 pCt. Wenn man die Procentzahl der Fälle, in denen die betr. Muskeln überhaupt trichinös waren, mit der nach Procenten ermittelten Masse der darin gefundenen Trichinen addirt, so wird sich hieraus eine annähernd zuverlässige Reihenfolge in der Bewerthung der Muskeln für den Nachweis der Trichinose ergeben. Die Reihenfolge ist dann folgende: Zwerchfellpfeiler, Zwerchfellmuskeln, Zungenmuskeln, Kehlkopfmuskeln, Bauchmuskeln, Zwischenrippenmuskeln. Aus dieser Tabelle erhellt, dass das Zwerchfell das geeignetste Organ zur Probeentnahme ist — ein Resultat, welches durchaus übereinstimmt mit (auch in der B. T. W. referirten) früheren und noch umfassenderen Zählungen von Hertwig und Dunker. Die Entnahme von Proben aus dem Zwerchfell würde daher genügen. Will man, um der Möglichkeit vorzubeugen, dass doch einmal das Zwerchfell trichinenfrei sich erwiese, noch weiter gehen, so würden auch Zungen- und Kehlkopfsmuskeln zur Probeentnahme vorzuschlagen sein. Jede Entnahme aus anderen Körperstellen und jede Ueberschreitung der Zahl von 30 Proben muss als irrationell gelten. Es ist dringend zu wünschen, dass endlich ein allgemeines Gültigkeitsreglement erlassen wird, welches die Art der Probeentnahme in diesem Sinne vorschreibt und ausschliesslich auf die nunmehr einwandfrei ermittelten thatsächlichen Lieblingssitze der Trichinen beschränkt.

Maternisirung der Kuhmilch.

Von Dr. Dufour-Fécamp.

(Journal de Lyon Nov. 96.)

Unter Maternisirung versteht D. ein Verfahren zur Beseitigung der Unterschiede zwischen Frauen- und Kuhmilch.

Zu diesem Zweck nimmt D. zwei Liter haltende, leicht zu reinigende Glasflaschen, welche oben und unten mit Aussenöffnungen versehen sind. Die Kuhmilch wird sofort nach dem Melken in die Flaschen gebracht, worauf dieselben auf vier Stunden

Digitized by Google

an einen kühlen Ort gebracht werden. Während dieser Zeit scheidet der Rahm aus. Es wird hierauf ein Drittel des Inhalts jeder Flasche durch die untere Oeffnung abgezogen.

Durch diesen Abzug verliert die Milch ein Drittel ihres Gehalts an Protein und an Salzen und gleichzeitig wird der Zuckergehalt, der von vornherein bei der Kuhmilch geringer ist, vermindert. Zur Herstellung der normalen Gehaltsverhältnisse lässt D. nunmehr dieselbe Menge Wasser zugiessen, als er Milch entzogen hat, und giebt pro Liter Mischung 35 g Milchzucker und 1 g Kochsalz bei. Das Ganze wird geschüttelt und zur Sterilisirung in Fläschchen vertheilt.

Naturbutter und Margarine.

Verfälschung der Naturbutter mit Margarine kann man leicht nachweisen; wenn man ein Stück reine Naturbutter in einem Glase zum Schmelzen bringt, dann ist die über dem Bodensatz von Salz und Butter befindliche Schicht flüssiger Butter klar und durchsichtig. Schmilzt man dagegen ein Stück Margarine, so ist die flüssige Schicht milchig und undurchsichtig. Ein Gemisch von Natur- und Kunstbutter muss demnach eine mehr oder weniger starke Trübung zeigen, je nach dem Procentsatz Margarine, den das Gemisch enthält. Beim Schmelzen verdächtiger Butter wird eine einigermassen empfindliche Nase überdies auch den eigenthümlichen Geruch der Margarine sofort herauskennen.

(Mittheil. für Landwirthschaft etc.)

Das Färben der Wurst vor Gericht.

Schon neulich (No. 45 d. B. T. W.) wurde mitgetheilt, dass das Färben der Wurst nicht mehr als unbedingt straffällig angesehen werde, indem ein Gericht den Angeklagten freigesprochen hatte, weil er durch hinreichend grosse Placate die Käufer darauf aufmerksam gemacht hatte, dass die Wurst gefärbt sei.

Jetzt ist eine Entscheidung von viel weitergehender Bedeutung seitens des Kammergerichts gefällt worden in einem Falle, welcher von dem Verein Berliner Kaufleute der Colonialwaarenbranche durch dessen Syndicus, Dr. Gennerich, verfolgt worden ist. Nach dieser Entscheidung findet § 367 Abs. 7 des Str.-G. B. keine Anwendung auf gefärbte Wurst, „denn es sei nicht möglich, die Wurst als verfälscht anzusehen, wenn nach dem Gutachten des Sachverständigen die Zusatzmittel unschädlich seien“ (Zeitungsmeldung).

Das Reichsgericht hat den Begriff der Verfälschung im Allgemeinen bekanntlich weiter gezogen. In der That kann auch die Unschädlichkeit der zum Zwecke einer Verfälschung verwandten Stoffe unmöglich entscheidend ins Gewicht fallen. Denn sonst gäbe es ja z. B. keine Milchfälschung durch Wasserzusatz. Der Wortlaut der Begründung wird zweifellos anders lauten, wohl dem Sinne nach dahin, dass eine Verfälschung deswegen nicht vorliegt, weil die Qualität durch den Zusatz nicht beeinflusst wird.

Personalien.

Ernennungen: Bezirksthierarzt L. Munkenbeck ist zum pragmatischen Staatsdiener, Thierarzt Winter-Bromberg zum Schlachthofdirector daselbst, Thierarzt Herschel-Görlitz zum Schlachthofinspector in Trachenberg, Thierarzt Moll-Sontra zum Schlachthofinspector in Eisenach, Thierarzt Max Müller-Charlottenburg zum 2. Schlachthofthierarzt in Stettin, Thierarzt Bröske-Elbing zum 2. Schlachthausthierarzt in Kattowitz — ernannt worden. — Als Schlachtviehbeschauer sind angestellt worden: Thierarzt Frick-Punitz daselbst, Thierarzt Stephan-Raguhn daselbst.

Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.: Rossarzt a. D. Litfas-Drengfurt ist nach Angerburg verzogen. — Thierarzt Finger hat sich in Weferlingen niedergelassen.

Approbationen: Hannover: Die Herren Jütte, Müller, Rettig, Schaper.

Todesfälle: Oberrossarzt a. D. H. Koch-Charlottenburg, Bezirksthierarzt Berscheе-Donaueschingen, Thierarzt Ohlms-Kalvörde.

t

Vacanzen.

(Näheres über die vor dem 1. October gemeldeten Vacanzen s. in der 1. Nummer dieses Quartals No. 40.)

Kreisthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: R.-B. Coblenz: St. Goar (500 M. Krz.). Bew. unter der Angabe, dass Bewerber im Besitze eines Bacterienmikroskops ist, bis 15. Jan. 1897. — R.-B. Gumbinnen: Oletzko (300 M. Stz. und voraussichtlich 600 M. Krz.) zum 4. April 1897. Bew. bis 1. Januar 1897. — R.-B. Minden: Paderborn. Bew. bis 25. Januar 1897. — R.-B. Posen: Schildberg (600 M. Stz. und 1550 M. Krz.). — R.-B. Potsdam: Angermünde Bew. bis 12. Januar 1897.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: R.-B. Breslau: 3. Kreisthierarztstelle für den Stadtkreis Breslau. — R.-B. Coblenz: Zell (1350 M. Krz.). — R.-B. Danzig: Dirschau (300 M. Stz., 600 M. Krz.). — R.-B. Frankfurt: Königsberg i. d. Neumark. — R.-B. Gumbinnen: Sensburg (300 M. Krz.). — R.-B. Merseburg: Mansfelder Gebirgskreis mit Wohnsitz in Mansfeld. — R.-B. Schleswig: Eiderstedt mit Wohnsitz in Tönning; Plön. — R.-B Stettin: Greifenhagen.

Sanitätsthierarztstellen: a) Neu ausgeschriebene Stellen: Bockenheim: Inspector (2700 M.). Bew. bis 5. Januar 1897 an das Gewerbeamt zu Frankfurt am Main. — Frankfurt a. Main: Viehhof-Assistenzthierarzt zum 1. April 1897 (2500 M.). Bew. bis 15. Januar 1897 an das Gewerbe- und Verkehrsamt. — Königsberg (Pr.): 2. u. 4 Schlachthofthierarzt (2400 M., steigend bis 3000 M., bezw. 2300 M.). Bew. an Schlachthof-Director Maske. — Lübeck: Schlachthaus-Hilfsthierarzt zum 1. März 1897 (2400 M.). Bew. bis 1. Februar 1897 an die Schlachthausverwaltung. — Neustadt (Westpr.): Inspector (1800 M, steigend bis 2100 M., freie Wohnung, Feuerung und Licht). Bew. bis 1. Februar 1897 an Magistrat. — Patschkau: Verwalter zum 11. Mai 1897 (1600 M., freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung. 300 M. Nebeneinnahme; 600 M. Caution). Bew. bis 15. März 1897 an Magistrat. — Pritzwalk: Inspector (1800 M., sowie freie Wohnung und Feuerung). Bew. bis 15. Januar 1897 an Magistrat. — Unruhstadt: Thierarzt für die einzuführende Schlachtviehbeschau; Privatpraxis unbeschränkt gestattet. Bew. an Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzte Stellen: Coblenz: Director (3500 M. jährlich steigend bis 5000 M.) Bew. an den Oberbürgermeister. — Krefeld: Thierarzt. Bew. an Oberbürgermeister. — St.-Johann (Saar): Verwalter zum 1. April 1897 (3000—3600 M., freie Wohnung, Licht und Feuerung). Bew. an Bürgermeister.

Privatstellen: 1894 bekannt gegebene: Schippenbeil. — Sülze (Mecklenburg). — 1895 bekannt gegebene: Löwenberg (Mark). — Sagard. — Sandersleben (Anhalt). — Schlawa (Schl.). — 1896 bekanntgegebene: Brüel (Mecklenburg). — Daehre. — Datteln (Kreis Recklinghausen): Thierarzt (1000 M. Fixum pro Jahr auf 3 Jahre und bestimmten Zuschuss vom landwirthschaftlichen Verein). Meld. an Amtmann Weiss-Datteln. — Flörsheim: Thierarzt. Meld. an Bürgermeister. — Insel Föhr. — Freschen: Thierarzt (Einnahme durch Fleischbeschau ca. 1500 M.). Auskunft Bürgermeisteramt. — Garzweiler. — Herrnstadt. — Liebstadt (Sachsen): Thierarzt (850 M. Beihilfe). Bew. an Bürgermeister. — Oberpleis. — Pollnow. — Reisen (Posen). — Rhinow. — Stadtilm. — Sternberg (Mecklbg.). — Viernheim: Thierarzt (800 M.). Bew. an die Bürgermeisterei. — Wansen. — Halbinsel Wittow (Rügen): Thierarzt (900 M.). Bew. an Gutspächter Fock-Presenske bei Altenkirchen (Rügen). — Zachan.

Besetzt: Sanitätsthierarztstellen Angerburg, Bromberg, Eisenach, Kattowitz, Punitz, Raguhn, Stettin, Trachenberg. Privatstelle Weferlingen.

Das Register zum Jahre 1896 der „B. T. W.“ wird mit der am 7. Januar erscheinenden Nummer des Jahrgangs, welche allen bisherigen Abonnenten zugestellt werden wird, ausgegeben werden.

Verantwortlich für den Inhalt (excl. Inseratentheil): Prof. Dr. Schmaltz. — Verlag und Eigenthum von Richard Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.

Digitized by Google

THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE
STAMPED BELOW

RENEWED BOOKS ARE SUBJECT TO IMMEDIATE
RECALL

LIBRARY, UNIVERSITY OF CALIFORNIA, DAVIS
Book Slip–50m-9,'70(N9877s8)458—A-31/5,6

Call Number:

790198
Berliner tierärztliche
Wochenschrift.

W1
BE836W
1896

Nº 790198

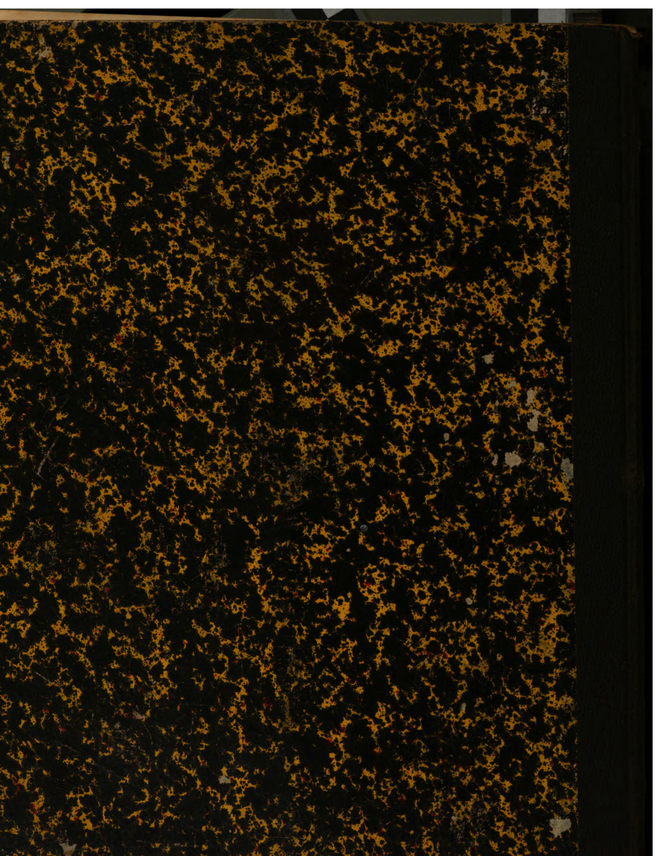
Berliner tierärztliche
Wochenschrift.

W1
BE836W
1896

HEALTH
SCIENCES
LIBRARY

LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
DAVIS

Digitized by Google



Digitized by Google